PHILIPPE LAGARDE

51

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES TUMEURS A CELLULES GEANTES DES MAXILLAIRES

THESE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE
MARSEILLE - 1972

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547004_0020

PHILIPPE LAGARDE

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES TUMEURS A CELLULES GEANTES DES MAXILLAIRES

THESE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE
MARSEILLE - 1972

FACULTE DE MEDECINE DE MARSEILLE

CONTRIBUTIONS A L'ETUDE DES TUMEURS A CELLULES GEANTES DES MAXILLAIRES

THESE

présentée et publiquement soutenue devant
la Faculté de Médecine de Marseille

le 17 Mars 1972

par

Philippe LAGARDE
né le 19 Juin 1941 à NOUMEA
Ex-externe des Hôpitaux

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

Examinateurs de la Thèse :

Monsieur le Professeur J. LACHARD, Président

Monsieur le Professeur H. PAYAN)
Monsieur le Professeur A. TRIFAUD) Assesseurs
Monsieur le Professeur G. ACHARD)
Monsieur le Professeur X. J. DUBECQ)

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Doyen : H. ROUX.

Doyen honoraire : G. MORIN.

Assesseurs : G. SERRATRICE, H. PAYAN, R. DEPIEDS et R. DEVIN.

Attaché principal, Responsable des services administratifs : P. MOUCHET.

Professeurs honoraires : MONGES J., ROCHE, MATTEI, de VERNEJOUL, GIRAUD, MARONNEAUD, PIERI, BLANC, MOSINGER.

PERSONNEL ENSEIGNANT

PROFESSEURS TITULAIRES

MM.	APPAIX	*Clinique oto-rhino-laryngologie*
	AUDIER	*Clinique médicale B et gérontologie*
	BERNARD R.	*Clinique médicale infantile*
	BOUDOURESQUES .	*Clinique de neurologie*
	BOUYARD	*Pharmacologie*
	BRAHIC	*Bactériologie et virologie*
	CARCASSONNE F. ..	*Clinique chirurgicale*
	CARCASSONNE M. ..	*Chirurgie pédiatrique*
	CHARPIN	*Clinique pneumo-phtisiologique*
	CORRIOL	*Physiologie*
	DEPIEDS	*Immunologie*
	DERRIEN	*Chimie biologique*
	DESANTI	*Médecine sociale*
	DEVIN	*Séméiologie chirurgicale*
	DONNET	*Médecine expérimentale*
	DOR	*Clinique de chirurgie thoracique*
	DUBOULOZ	*Physique*
	DUCASSOU	*Clinique urologique*
	FARNARIER	*Ophtalmologie*
	GASTAUT	*Anatomie pathologique*
	GERARD	*Thérapeutique*
	GRANJON	*Pathologie chirurgicale*
	GRISOLI	*Anatomie*

HADIDA	*Clinique dermatologique*
HENRY	*Anatomie appliquée et chirurgie expérimentale*
HOUEL	*Chirurgie thoracique et chirurgie du cœur*
IMBERT	*Chirurgie générale*
JAYLE	*Clinique ophtalmologique*
JOUVE	*Clinique cardiologique et cardiologie expérimentale*
JULLIEN	*Médecine légale et médecine du travail*
LACHARD	*Clinique stomatologique*
LAFFARGUE	*Anatomie pathologique*
LAMY	*Clinique chirurgicale*
LAVAL	*Physiopathologie des voies respiratoires*
LEGRE	*Electroradiologie*
LENA	*Clinique chirurgicale C générale et vasculaire*
LISSITZKY	*Biochimie médicale*
MONGES H.	*Clinique des maladies des voies digestives et de la nutrition*
MONGIN	*Séméiologie médicale*
MORIN	*Physiologie*
MOUREN	*Pathologie interne*
OLMER	*Clinique médicale thérapeutique et des maladies du sang*
ORSINI	*Pédiatrie*
PAILLAS	*Clinique neuro-chirurgicale*
PAYAN	*Anatomie pathologique*
PENE	*Clinique exotique*
PICARD	*Histologie et embryologie*
RANQUE	*Parasitologie*
RAYBAUD	*Clinique des maladies infectieuses*
RECORDIER	*Clinique rhumatologique*
ROUX	*Physique médicale*
SALMON	*Clinique chirurgicale infantile et orthopédie*
SARLES	*Gastro-entérologie*
SAUTET	*Hygiène et médecine sociale*
SERAFINO	*Clinique et épidémiologie des cancers*
SERMENT	*Clinique obstétricale et gynécologique*
SIMONIN	*Clinique médicale*
STAHL	*Histologie et embryologie*
SUTTER	*Clinique psychiatrique*
TAMALET	*Microbiologie*
TEMIME	*Dermato-vénéréologie*
TISSIE	*Oto-rhino-laryngologie*
TRIFAUD	*Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice de l'adulte*
VAGUE	*Clinique d'endocrinologie*

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. BERNARD P.-M.
CHEVROT
DALMAS
DUMON
GASCARD
GEVAUDAN
MM. GUERINEL
Mme JOUVE
MM. LOUIS
MURATORE
NICOLI
PLASSE
MM. ROLLAND
SALAMON
TATOSSIAN
TOGA
VITRY
ZWIRN

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. ACHARD
ARGEME
BAILLE
BARDOT
BATTESTI
BAURAND
BERGOIN
BERNARD P.-J.
BIMAR
BONNEAU
BOUTIN
BOUYALA
BOYER J.-B.
BUISSON
BUREAU
CARCASSONNE Y.
CARTOUZOU
CHARREL
CLAUSTRE
CLEMENT J.-P.
CLEMENT R.
CODACCIONI
COMBALBERT
COTTE
DELBOY
DERLON
MM. DOR
DUFOUR
FARISSE
FIGARELLA J.
FRANÇOIS
FOURNIER
GABRIEL
GALINIER
GARCIN
GAUTHIER
GIRAUD F.
GRIMAUD
HUGUET
IMBERT Paul
JOUGLARD
KAPHAN
KHALIL
LEBREUIL
LOUCHET
MALMEJAC Cl.
MERCIER Cl.
METGE
MICHEL-BECHET
MIRANDA
MONTIES
MURISASCO
MM. OLMER M.
OHRESSER
PADOVANI
PIANA
PICAUD
Mlle PINSARD
MM. POGGI
PRIVAT
QUILICI
RAYBAUD C.
REBOUD
RICHAUD
ROHNER J.
ROUX H.
RUF
SARACCO
SARLES J.
SEDAN
SEITE
SERRATRICE
SOULAYROL
SPITALIER
Mlle STRIGLIONI
MM. TARANGER
TORRESANI
VAGUE Ph.

AGREGES EN EXERCICE

M. BRICOT

M. MONGES André

AGREGES LIBRES

MM. BERARD
BERTHIER
BREMOND
BOURRET
CASANOVA
CHAUVIN

MM. COIGNET
COMITI
COURBIER
FIGARELLA
GAMBARELLI
GARES

MM. JEAN
MICHOTEY
OLLIVIER
OURGAUD
PAOLI

A ma fille VALERIE,

A mes parents,

A tous les miens,

en témoignage de ma profonde affection.

A mon Président de thèse :

Monsieur le Professeur J. LACHARD,

Vous m'honorez d'une confiance dont j'essaierai toujours de me rendre digne en acceptant, d'une part, de présider le jury de cette thèse et, d'autre part, en me confiant ce travail qui vous est cher.

Vous m'avez autorisé à puiser dans votre expérience la matière de ce travail.

Qu'il me soit permis de vous exprimer ici ma respectueuse gratitude et ma profonde reconnaissance pour l'affectueuse bienveillance que vous m'avez toujours manifestée.

A mon jury de thèse :

Monsieur le Professeur H. PAYAN,

Je suis très sensible à l'honneur que vous me faites en acceptant de siéger dans mon jury. Vous avez contribué à mon éducation médicale. C'est pour moi l'occasion de vous dire combien votre enseignement m'a été fructueux et combien vous m'avez fait aimer l'anatomie pathologie.

Je vous prie de trouver ici l'expression de ma gratitude et de mon profond respect.

Monsieur le Professeur TRIFAUD,

Votre nom, maintes fois cité tout au long de ces pages, est le témoignage de votre grande compétence en cette matière. Votre pensée a édifié les fondations sur lesquelles est bâtie cette thèse. J'espère ne pas l'avoir trahie.

C'est avec impatience, mais aussi une certaine appréhension, que j'attends votre jugement.

Vous m'avez fait le grand honneur de siéger dans ce jury, croyez en ma profonde gratitude.

Monsieur le Professeur G. ACHARD,

Je vous remercie du grand honneur que vous me faites en siégeant dans ce jury. Vous avez dirigé mes premiers pas dans la discipline de la dentisterie opératoire. J'espère que je saurai me montrer digne de votre enseignement.

Je vous prie de croire à l'expression de ma gratitude et de mon profond respect.

Monsieur le Professeur X. J. DUBECQ,

A l'affection que vous m'avez toujours témoignée vient aujourd'hui s'ajouter l'honneur que m'apporte votre présence. C'est la plus grande joie que vous pouviez faire au fils de celui qui fut votre élève et à qui vous savez témoigner votre amitié paternelle. J'évoque toujours avec une certaine émotion mon enfance passée dans votre entourage durant laquelle des sentiments très forts m'unirent à votre famille.

Permettez-moi de vous exprimer ici ma profonde admiration et mon affection respectueuse.

A mes Maîtres dans les hôpitaux :

Messieurs les Professeurs SERMENT
COIGNET
BERNARD
CARCASSONNE M.

dont j'ai eu l'honneur d'être l'externe.

Monsieur le Professeur SALMON.

A mes Maîtres parisiens :

Messieurs les Professeurs PATEL
BARIETY
OLIVIER
DELMAS
LEMAIRE
HAMBURGER

A Messieurs les Docteurs FOURESTIER

GOLA

JARS

KAPLANSKY

ROMETTE

VITON

GED

A Mesdames les Infirmières des Services de Stomatologie,

A tous mes amis.

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DES

TUMEURS A CELLULES GEANTES

DES

MAXILLAIRES

PREMIERE PARTIE

Les Tumeurs à Cellules Géantes

en général

1 INTRODUCTION.

2 HISTORIQUE.

3 DEFINITION ET TERMINOLOGIE.

4 PATHOGENIE.

5 IDENTIFICATION ET CLASSIFICATION.

6 ANATOMIE ~ PATHOLOGIE.

7 CLINIQUE.

8 EVOLUTION ET RECIDIVES.

9 DEGENERESCENCE.

10 TRAITEMENT.

11 INDICATIONS.

12 STATISTIQUES.

(1) INTRODUCTION.

Ce travail se propose l'étude des tumeurs à myéloplaxes ou mieux "TUMEURS A CELLULES GEANTES", à propos de quelques observations dont nous sommes redevables à notre Maître Jean LACHARD.

Nous rappellerons au préalable les notions essentielles ayant rapport à ces tumeurs "en général" en essayant de grouper les opinions et travaux publiés à ce jour.

Nous tenterons de définir et de classer ces tumeurs, et, dans ce but, nous développerons plus particulièrement la partie intéressant le diagnostic histologique qui est l'élément capital du diagnostic positif.

Puis nous définirons et isolerons si possible les caractères particuliers se rattachant à la localisation maxillaire.

Enfin, nous terminerons cette étude par quelques commentaires et indications thérapeutiques en comparant les résultats de nos observations avec ceux des travaux publiés antérieurement.

2 HISTORIQUE.

Il a fallu attendre le 19ème siècle pour que soient soupçonnées les tumeurs à myéloplaxes. Ce furent BERGER, en 1831, et WARENNE, en 1837, d'abord, LEBERT, en 1845, ensuite. C'est ROBIN, en 1850, qui parle le premier de MYELOPLAXE. PAGET donnait le nom de "SARCOME MYELOIDE" à ces tumeurs en 1854.

NELATON avec sa thèse "D'UNE NOUVELLE ESPECE DE TUMEUR BENIGNE DES OS OU TUMEUR A MYELOPLAXES" va isoler et définir les bases d'identification, ouvrir la porte aux discussions, théories et opinions diverses, toutes plus ou moins critiquées et controversées.

Les travaux de ces quinze dernières années d'auteurs tels que JAFFE, LICHTEINSTEIN, PUTTI, SCAGLIETTI, TRIFAUD, MILLER et MONTELEONE, HAMLIN et LUND, COHN et BENSON, GOLDENBERG, DAHLING et de l'école japonaise semblent vouloir clarifier la question.

C'est sur les données de ces derniers travaux que notre modeste travail prendra ses bases.

(3) DEFINITION ET TERMINOLOGIE.

"Tumeur à myéloplaxe", "tumeur à cellules géantes", "myéloplaxome", "sarcome myéloïde", "sarcome à myéloplaxes", "sarcome myélogène à cellules géantes", ostéoclastomes", "so called benign giant cell tumor", ou bien "malicious giant cell tumor" ?

Telle une génération spontanée, une multitude de noms a pris naissance dans des écrits non moins nombreux, de toute nationalité, européenne ou outre-Atlantique. Ce qui tend à prouver, si besoin était, qu'aucune terminologie, pour caractériser ces tumeurs, ne contente les esprits.

MOULONGUET : "la malédiction résulte d'un mauvais baptême. Une méchante fée a inspiré à NELATON ce nom de tumeur à myéloplaxes". Malheureux NELATON que l'on accable, alors qu'en fait le véritable "parrain" n'est autre que ROBIN qui, en 1850, a donné le nom de myéloplaxes à ces cellules particulières que l'on rencontre, entre autres, au sein du stroma de ces tumeurs. Mais pourquoi myéloplaxes ? Tout simplement par analogie aux cellules de la moelle osseuse.

Outre cette absence d'unité d'appellation, il semble d'autre part exister deux grandes tendances :

- l'une qui considère ces tumeurs bénignes, l'école française en particulier ;

- l'autre, qui, comme le dit TRIFAUD, "est une vague de pessimisme qui déferle dans les pays anglo-saxons et l'Amérique du Sud" et qui considère ces tumeurs comme malignes.

Le magnifique rapport au Congrès d'Orthopédie de 1956, de TRIFAUD, FAYSSE et PAPILLON, a montré de façon indiscutable, que toutes ces polémiques et divergences de conception n'existaient que dans l'imagination de ces différents auteurs, dont la compétence ne saurait par ailleurs être mise en doute.

Tout vient en fait de la terminologie, et il est certain que, pour se mettre d'accord, il faille d'abord parler la même langue.

Le seul moyen de définir et de classer ces différentes tumeurs appelées à tort : tumeurs à myéloplaxes, est de s'adresser aux anatomopathologistes qui, eux-seuls, sont susceptibles de pouvoir différencier les formes bénignes des formes malignes, différenciation qui semble exister de façon certaine comme l'ont montré bon nombre d'auteurs.

Nous reprendrons donc la terminologie proposée par TRIFAUD, FAYSSE et PAPILLON :

" 1) tumeurs à cellules géantes : les tumeurs présentant lors d'un premier examen et avant tout traitement des caractères indicutables de bénignité.

2) sarcomes ostéolytiques à cellules géantes : les tumeurs présentant, au cours d'un premier examen et avant tout traitement, des caractères franchement malins ou non indiscutablement bénins. "

Nous bannissons donc définitivement de nos travaux le terme de tumeurs à myéloplaxes. D'autre part, comme le fait remarquer TRIFAUD, nous n'excluons pas que la tumeur à cellule géante bénigne ne puisse dégénérer : "un point reste incertain, dont l'importance domine toute la question et minimise sur le plan pratique l'intérêt des querelles dogmatiques, c'est l'extrême rareté des possibles cas de transformation sarcomateuse spontanée de ces tumeurs ..... dans la marge étroite qui sépare ce qui est exceptionnel et ce qui n'existe pas, chacun reste libre de penser ce qu'il veut de la dégénérescence spontanée des tumeurs à myéloplaxes."

En conclusion, nous définirons ces tumeurs à cellules géantes : "lésions à évolution locale destructrice et non constructrice de tissu osseux, caractérisées histologiquement par un tissu de granulation parsemé de cellules géantes," et qui présente les caractères (cliniques, radiologiques et histologiques) indiscutables de bénignité.

4 PATHOGENIE.

De très nombreuses théories pathogéniques ont vu le jour et ont toutes été l'objet de vives discussions. Mais en résumé, le problème posé est le suivant : savoir si la lésion prend origine à partir d'un tissu réactionnel ou si elle est une tumeur au sens éthymologique du terme.

I. Théorie du Néoplasme

défendue par VIRSHOW, RANVIER, BILLROTH, l'école italienne avec PUTTI, SCAGLIETTI et des auteurs américains tels JAFFE, LICHTENSTEIN, SHAJOWICZ et COLEY.

En faveur de cette théorie, la plus communément admise :

1) - il s'agit d'une prolifération continue qui détruit progressivement l'os et qui arrive même à le déborder, (comme nous le verrons dans une de nos observations).

2)- l'existence de formes malignes d'emblée qui récidiveront après traitement, et pourront donner des métastases.

Nous retrouverons encore ici l'absence de limite entre les formes bénignes et malignes.

Pour MOULONGUET, ces formes malignes au début n'existent pas et sont des erreurs de diagnostic.

II. Théorie dystrophique

Pour certains, il s'agirait "d'ostéodystrophie",

- soit localisée, en réponse à un traumatisme

- soit correspondant à un dysfonctionnement endocrinien :
  . parathyroïdien pour RECKLINGHAUSEN et ARLOTTA
  . thyroïdien pour MORONE.

Mais il semble que de nos jours, l'on puisse bien différencier la maladie de RECKLINGHAUSEN des véritables tumeurs à cellules géantes pour trois raisons :

- le tableau clinique est différent ;

- le tableau biologique (en particulier les troubles du métabolisme phospho-calcique) est évocateur dans la maladie de RECKLINGHAUSEN, normal dans la tumeur à cellules géantes.

- la localisation est plurifocale pour la première, unique pour la seconde.

OMBREDANNE, LOOSER, FITTIPALDI, COPELAND et GESCHIKTER, considèrent que les tumeurs à cellules géantes ne sont en fait qu'une seule et même maladie dont les autres étapes seraient représentées par les kystes osseux et l'ostéite fibreuse. Leurs arguments sont les suivants :

- évolution bénigne et se faisant parfois vers la guérison spontanée ;

- le kyste osseux est un simple processus de réparation de l'os et l'on peut donc le considérer comme une tumeur à cellules géantes au stade de guérison histologique.

- au point de vue histologie microscopique, l'on retrouve de nombreuses cellules géantes au niveau des kyste jeunes, très peu dans les kystes anciens.

- les tumeurs à cellules géantes et les kystes ont le même siège.

Mais cette théorie, reposant en pratique sur la présence de cellules géantes au sein de ces différentes formations, semble vaciller puisque l'on admet actuellement que ces cellules géantes n'ont absolument rien de spécifique. Elles représentent une condition nécessaire, mais non suffisante, au diagnostic.

III . Théorie hyperplasique

CODMAN, MALLORY, DELATER et BERCHER, DECHAUME, HAMLIN et LUND, entre autres, pensent que la tumeur à cellules géantes ne serait que le résultat d'une réaction locale à une irritation qui peut être aussi bien d'origine traumatique qu'inflammatoire et infectieuse. En d'autres termes, il s'agirait au départ d'un "granulome" constitué par un tissu réactionnel, conjonctif, contenant des cellules hyperplasiques, qui va remplacer l'os manquant. Mais si ce tissu peut remplacer l'os en volume, il ne pourra supporter les pressions dues à l'action mécanique de cet os. D'où nouvelles hémorragies, nouvelles lésions osseuses avec prolifération, et aspect clinique tumoral. Oui.... mais alors, que de tumeurs à cellules géantes devrions-nous voir dans nos services, vu la fréquence des traumatismes osseux ! Or le plus grand nombre des hémorragies intra-osseuses évolue spontanément vers la guérison.

DECHAUME dès 1932 insiste en faveur de cette théorie hyperplasique en faisant ressortir la "notion de terrain". Ce sont les conditions générales et locales dues à ce terrain, qui déclencheraient le dysfonctionnement aboutissant à la tumeur à cellules géantes. "Le rôle des troubles sanguins, quelle que soit leur étiologie, paraît primordial dans la pathogénie des tumeurs à myéloplaxes".

De simples anomalies de la crasse sanguine se résumant :

- soit à une légère diminution du nombre des globules rouges ;
- soit à une diminution de 10 à 20 % du taux d'hémoglobine ;
- soit à des variations de la formule des cellules de la lignée blanche ;
- soit à une accélération de la V.S.,

pourraient-elles expliquer l'origine des tumeurs à cellules géantes ? Il est permis d'en douter, d'autant plus que dans bon nombre de cas, ces troubles de la crasse sanguine sont absents.

Nous n'éliminons pas pour autant la possibilité d'un rôle joué par le "terrain", celui-ci intéressant de façon générale n'importe quelle affection.

MONCKEBERG reprenant l'opinion de DAWSON classe les tumeurs à cellules géantes à mi-chemin entre le tissu réactionnel et la véritable tumeur. Cette solution de "Normand" ne peut satisfaire ni les esprits critiques ni les défenseurs des diverses théories exposées.

(5) IDENTIFICATION ET CLASSIFICATION.

Pour identifier une tumeur bénigne à cellules géantes, il va falloir, avec TRIFAUD, définir : "les critères de malignité qui caractérisent les sarcomes ostéolytiques à cellules géantes". Leur valeur est bien inégale :

1) - Cliniquement : aucun caractère ne différencie en fait la tumeur bénigne du sarcome ; la douleur, la taille, l'accroissement plus ou moins rapide, le cortège de signes accompagnateurs (locaux, régionaux, généraux), rien de tout cela ne peut constituer une présomption de lésion sarcomateuse.

Peut-être une découverte de tumeur à cellules géantes sur une ostéite de PAGET fait-elle soupçonner le sarcome ?

2) radiologiquement : comme pour toute tumeur bénigne des os "AUCUN CARACTERE NE PERMET D'AFFIRMER LA BENIGNITE D'UNE LESION".

Bon nombre de sarcomes ostéolytiques à cellules géantes se présente précisément sous les traits anodins et inoffensifs de tumeurs à cellules géantes. Nous retrouverons :
- une limite bien nette
- l'absence de réaction périostée et de réaction constructive
- parfois la présence de cloisons de refend.

Une rupture de la corticale, ne présentant pas au premier abord, le critère de malignité.

Le tableau idéal de la tumeur bénigne cache souvent un authentique sarcome qui révèlera sa véritable identité par des métastases.

Il découle de ceci que l'examen histologique est notre "atout" majeur pour l'identification des tumeurs à cellules géantes.

3) histologiquement : toute la responsabilité du diagnostic positif et différentiel va reposer sur l'anatomo-pathologiste. Il aura parfois la "chance" de découvrir des signes histologiques évidents de malignité, mais bien souvent il lui faudra rechercher longuement ces caractères malins, non seulement au niveau cellulaire, mais aussi au niveau architectural. Ces anomalies intéresseront en particulier les cellules du stroma et les cellules géantes.

Classiquement, le stroma sarcomateux est formé de cellules variables par leur forme, leur taille et leurs anomalies nucléaires.

Les anomalies des cellules géantes sont moins nettes et plus rares, donc moins significatives.

GESCHIKTER et COPELAND considèrent comme caractère malin, "des cellules géantes de taille réduite, possédant un nombre limité de noyaux, réalisant presque une forme de passage avec les cellules du stroma".

Il n'est qu'à énumérer les différentes classifications proposées, pour démontrer l'importance et la diversité des difficultés rencontrées par cliniciens, radiologistes et histologistes.

I . EWING (1935)

1) - Tumeurs à cellules géantes du 1er degré : Bénignes.

2) - Tumeurs à cellules géantes du 2ème degré : Bénignes, mais progressives.

3) - Tumeurs à cellules géantes du 3ème degré : Agressives.

4) - Tumeurs à cellules géantes du 4ème degré : Primitivement Malignes.

II . SCAGLIETTI (1939)

1) - Tumeurs à cellules géantes avec caractéristiques propres, cliniques, radiologiques et histologiques.

2) - Sarcome à myéloplaxes, à malignité locale, présentant des caractéristiques cliniques, radiologiques et histologiques, différentes de celles de la forme bénigne.

Cette classification est identique à celle proposée par TRIFAUD et choisie par nous pour définir ces tumeurs. Dans les commentaires de SCAGLIETTI, nous retrouvons cependant quelques détails qui séparent quelque peu les deux auteurs.

SCAGLIETTI accorde au premier groupe de tumeurs, la possibilité de présenter une transformation sarcomateuse spontanée. TRIFAUD, ne bannit pas cette possibilité, mais la considère exceptionnelle.

D'autre part, SCAGLIETTI fait entrer dans le second groupe, les sarcomes ostéolytiques de siège épiphysaire ou métaphysaire.

III . JAFFE, LICHTENSTEIN, PORTIS (1940)

1) - Type I, (50 % des cas) Bénin.

2) - Type II, (35 % des cas) Agressif pouvant récidiver ou dégénérer, présentant un stroma plus compact avec atypie nucléaire légère.

3) - Type III, (15 % des cas) Malin ou Sarcome d'emblée, présentant les caractères histologiques d'authentiques sarcomes.

IV . MEYERDING et BRODERS (1954)

1) - Tumeur giganto-cellulaire bénigne.

2) - Sarcome à cellules géantes malin :
- soit malin d'emblée
- soit secondairement malin.

V . HELLNER

1) - Tumeur à cellules typiques sans aucun doute bénigne

2) - Kyste juvénile et formes de passage aux tumeurs à cellules géantes

3) - Altérations réactionnelles des os, faisant croire à des tumeurs à cellules

4) - Sarcome à cellules géantes.

Nous remarquerons que la plupart de ces classifications réservent un groupe à des tumeurs que les autres hésitent à étiqueter, et dont l'importance est variable. Ainsi JAFFE et LICHTENSTEIN, évaluent à 35 % ces cas douteux.

Les histologistes français (J. F. MARTIN), pour leur part, n'en admettent que 5 %. Nous pensons que ce décalage de pourcentage provient des différentes techniques de biopsie.

Afin de porter un diagnostic positif valable, une condition nous semble indispensable : l'histologiste doit posséder des coupes nombreuses, pratiquées en plusieurs points différents de la tumeur. L'examen de base pratiqué Outre-Atlantique étant la ponction-biopsie, cette condition n'est pas respectée.

Quand doit-on faire cette identification ?

Au stade le plus précoce. Ceci en effet ne présente que des avantages :

- reconnaître au plus tôt l'existence d'une malignité
- affirmer et ainsi évaluer la fréquence des possibles dégénérescences
- enfin éviter les modifications histologiques provoquées par une radiothérapie intempestive.

En conclusion, nous préconiserons avec MOULONGUET, le curetage biopsique complet, "il constituera, d'ailleurs, si la tumeur se révèle bénigne, le traitement nécessaire, et, dans bien des cas, suffisant".

6 ANATOMIE ~ PATHOLOGIE.

I. Aspect macroscopique

Il s'agit toujours d'une lésion solitaire (les rares cas de tumeurs à cellules géantes à localisations multiples s'apparentent à l'ostéose de Recklinghausen).

. la coloration du tissu tumoral est rouge-brun, pouvant présenter des zones dégradées rouge brique ou même jaune-gris.

. la consistance est souvent ferme, charnue. Au toucher, la tumeur est granuleuse donnant au doigt la sensation de "langue de chat" pour reprendre l'expression de NELATON. On peut rencontrer au sein de la tumeur de petites cavités remplies de liquide comparable à la lie de vin ou à la boue splénique, parsemée de caillots sanguins, et réalisant une masse molle "semi-liquide". Enfin, on peut trouver dans la substance tumorale quelques lamelles osseuses épargnées par le processus d'ostéolyse, ébauchant un cloisonnement et qui représenteront radiologiquement "les cloisons de refend".

. la vascularisation de la tumeur est en général très abondante, d'où l'existence d'hémorragies importantes lors des biopsies ou curetages.

. la localisation : les tumeurs à cellules géantes authentiques sont des tumeurs ENDO-OSSEUSES. Par ostéolyse, elles creusent une cavité le plus souvent décentrée (au début). Au fur et à mesure de la résorption osseuse périphérique, cette cavité va s'accroître et sa coque va, dans le même temps, diminuer d'épaisseur. La corticale s'amincit, elle est refoulée et peut disparaître, donnant ainsi une image de rupture corticale à la radiologie. Cet aspect n'est cependant pas un signe de malignité, car la tumeur reste enveloppée d'une membrane fibro-périostée et la périostose réactionnelle est absente. Le tissu osseux périphérique, s'il est refoulé ou excavé, garde une structure normale sans ostéosclérose. L'absence de réaction de voisinage est une des caractéristiques de ces tumeurs à cellules géantes.

NELATON en dehors de ces tumeurs endo-osseuses avait différencié une autre variété de localisation : les tumeurs sous-périostées. Elles ne doivent plus être considérées comme de véritables tumeurs à cellules géantes mais plutôt être rattachées à l'hématome ossifiant sous-périosté et au kyste anévrismal.

II . Aspect histologique

a) Microscopie classique

Deux éléments caractérisent la tumeur à cellules géantes :

1) - Les cellules géantes (appelées communément myéloplaxes) sont des cellules multinucléées, d'un diamètre de 30 à 100 microns. Les noyaux, en nombre variable (10 à 30 et plus) sont groupés au centre du plasmode ; chaque noyau est ovalaire, riche en chromatine et contient 1 ou 2 nucléoles plus ou moins volumineux. Le cytoplasme est homogène, abondant, basophile à la périphérie, acidophile au centre. (fig. 1)

2) - Un fond cellulaire, constitué de petites cellules ovalaires ou allongées, groupées en amas compacts. MASSON les décrivait ainsi : "Ce sont de petits éléments étoilés ou étirés, à cytoplasme basophile, à noyau ovoïde riche en chromatine. Par place, ces cellules, très voisines les unes des autres, ont une vague disposition fasciculée". (fig. 1)

Cette trame, représentant pour certains un tissu conjonctif ayant perdu son potentiel ostéoformateur, peut se modifier pour former des amas de cellules fusiformes, amas au sein desquels les fibrilles collagéniques dessinent un fin réticulum dont on a discuté les connections avec le protoplasme des cellules géantes.

MASSON estime que ces fibrilles collagènes sont très proches du tissu mésenchymateux embryonnaire.

Les capillaires qui assurent l'irrigation de ce stroma peuvent prendre un développement considérable, donnant naissance à des lacs sanguins. Des dépôts pigmentaires hémosidériques, des histiocytes sont visibles dans ces territoires.

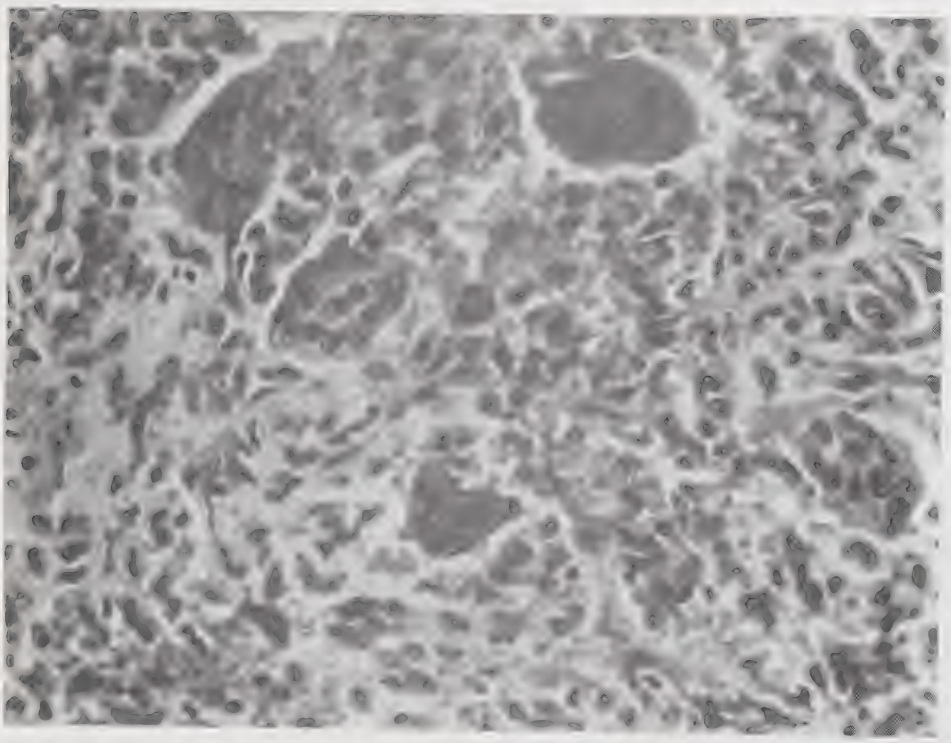


Figure 1

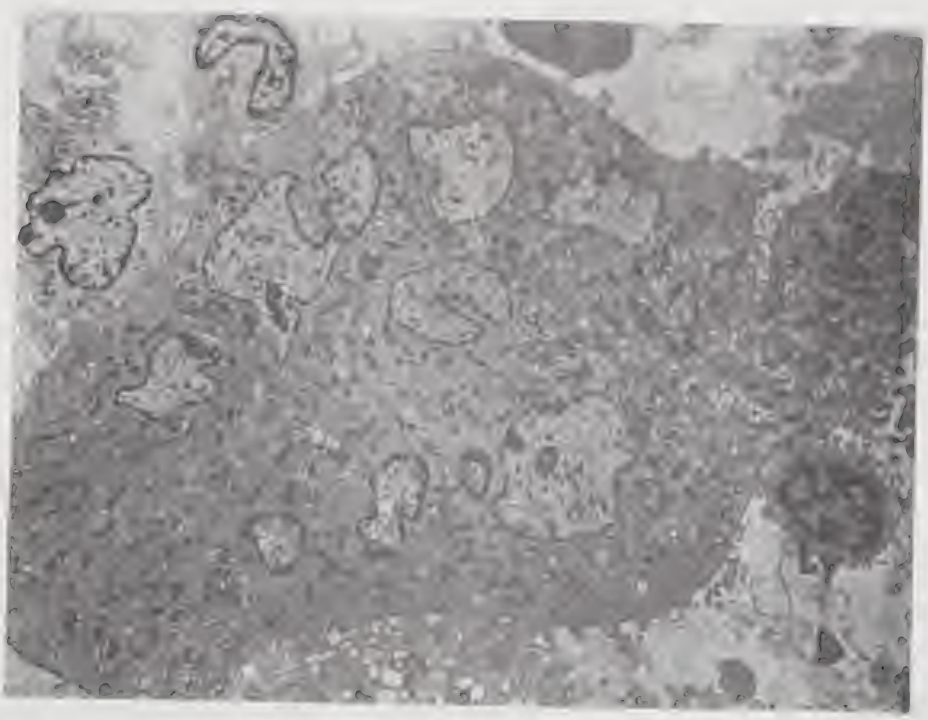


Figure 2

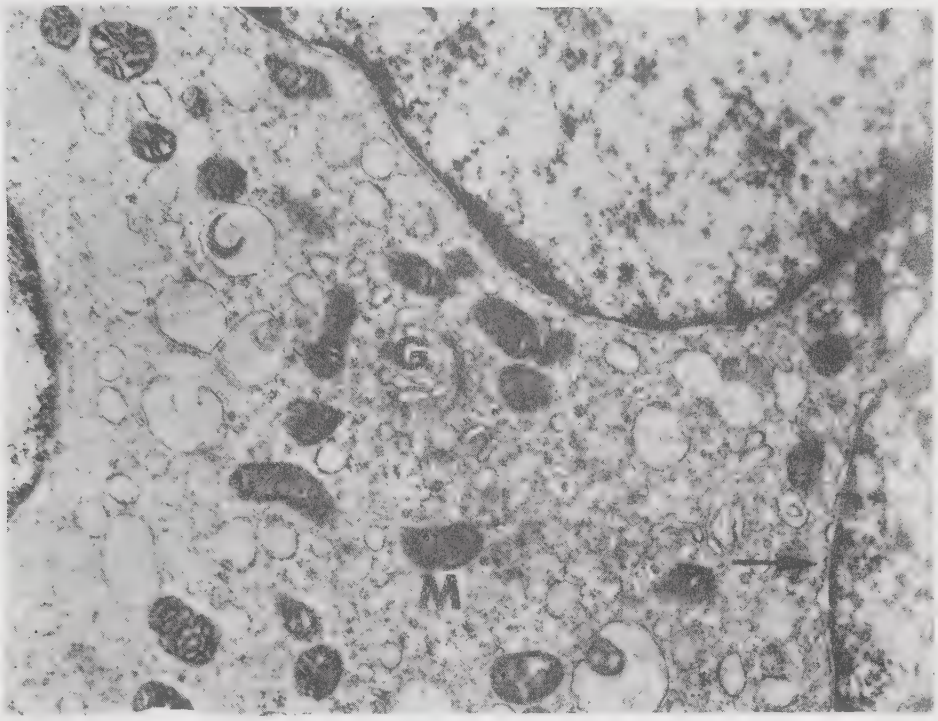


Figure 3

Figure 1 (x 250)

Cellules géantes multinucléées entourées par les petites cellules du stroma.

Figure 2 (x 2.000)

Une cellule géante multinucléée entourée par des cellules du stroma, un érythrocyte (E), et un lymphocyte (LY). Un pseudopode (P), des noyaux très irréguliers, de nombreuses petites vacuoles, des mitochondries sont à remarquer.

Figure 3 (x 15.000)

Une portion d'une cellule géante. Des mitochondries (M), l'appareil de Golgi (G), des vacuoles et des ribosomes sont visibles, ainsi que des enveloppes nucléaires.

DELARUE et DENOIX distinguent deux aspects évolutifs :

1) - une forme régressive caractérisée par un tissu conjonctif dense à cellules fusiformes, avec tendance à la métamorphose fibroblastique.

2) - une forme extensive caractérisée par une allure hémorragique et exsudative, avec plages oedémateuses ou nécrotiques, sans tendance fibroblastique des histiocytes qui se trouvent à l'état de "culture pure".

b) Microscopie électronique

MILLER et MONTELEONE, en 1957, font la première description au microscope électronique et, depuis, de nombreux travaux ont été publiés par l'école japonaise.

Technique : les coupes sont fixées au paraformaldéhyde glytaraldéhyde, puis post-fixées dans une solution à 1 % d'osmiumtetroxide. Ensuite elles sont déshydratées à l'alcool et enfin noyées dans l'araldite.

Ces auteurs ont noté que, d'une part l'ultrastructure des cellules géantes était semblable à celle des ostéoclastes, et, d'autre part, que le stroma est constitué par une grande variété de cellules.

Le microscope électronique a permis de démontrer que la cellule géante possède une haute activité métabolique. On a noté la présence dans son cytoplasme de nombreuses petites vacuoles, de mitochondries, d'un appareil de Golgi très développé. (fig. 2 et 3) Par contre, personne n'a pu isoler une cellule géante en mitose. Elle semble donc incapable de se reproduire par elle-même et, de ce fait, ne peut être considérée comme l'élément majeur de la tumeur.

La ressemblance de la plupart des cellules du stroma avec les macrophages, les cellules sinusoïdales du tissu conjonctif et les cellules de la série lymphoïde font penser que la tumeur en dérive.

D'autre part, les cellules du stroma en se divisant, remplissent le critère de la néoplasie et représentent l'élément capital de la tumeur. (fig. 10)

FUJIWARA a montré qu'en cultivant des cellules provenant de tumeurs à cellules géantes, seules les cellules du stroma se divisaient et que les cellules géantes évoluaient vers la mort. Ce qui est confirmé par la ...

.. présence dans les coupes, de cellules géantes en "dégénérescence sénile". (fig. 12)

III . Histogénèse

La nature tumorale de la lésion est maintenant admise par la majorité des auteurs. Par contre, la génèse des éléments cellulaires des tumeurs à cellules géantes reste en discussion. Un point semble acquis : les cellules géantes dérivent des petites cellules du stroma par agglomération ou par division amitotique.

"Si l'on examine le pourtour des myéloplaxes de dimensions faibles et moyenne, on voit ça et là des cellules à leur contact. Les unes sont nettement séparées de lui. D'autres lui sont réunies par un pont. D'autres, à demi-fusionnées avec lui, font encore une saillie lobée à sa surface. D'autres ont perdu toute individualité et ne sont reconnaissables qu'à une teinte un peu différente du myéloplaxe". (MASSON)

Certains auteurs ont discuté cette théorie en avançant que les cytoplasmes des cellules géantes et des cellules du stroma se différenciaient par la présence d'enzymes hydrolisants (en particulier la phosphatase acide présente dans celui de la cellule géante). SUTTON et WEISS ont montré que par des cultures de monocytes, il y avait une fusion de ceux-ci qui aboutissait à la formation de cellules multinuclées. Le cytoplasme de ces dernières contenait de nombreuses mitochondries et vacuoles qui étaient absentes dans celui des monocytes.

COHN et BENSON rapportent que lorsque des monocytes sont phagocytés par des macrophages, pendant leur transformation on assiste à une montée du taux de phosphatase acide, de β - glucuronidase et de cathepsine au sein de leur cytoplasme.

Tout ceci montre que le cytoplasme n'est pas une formation statique mais que ces structures se modifient rapidement sous l'effet d'un changement de milieu environnant.

HANAOKA, par ses derniers travaux, a pu confirmer et démontrer le bien fondé de cette théorie.

Les documents photographiques que nous présentons sont tirés de ses publications (1970 et 1971).

Figure 4 (x 3.200)

Un pseudopode (P) suggérant la fusion entre une cellule du stroma et une cellule géante.

Figure 5 (x 18.000)

La zone de jonction montrant le résidu de la membrane cellulaire et l'interruption de la distribution des organes cytoplasmiques.

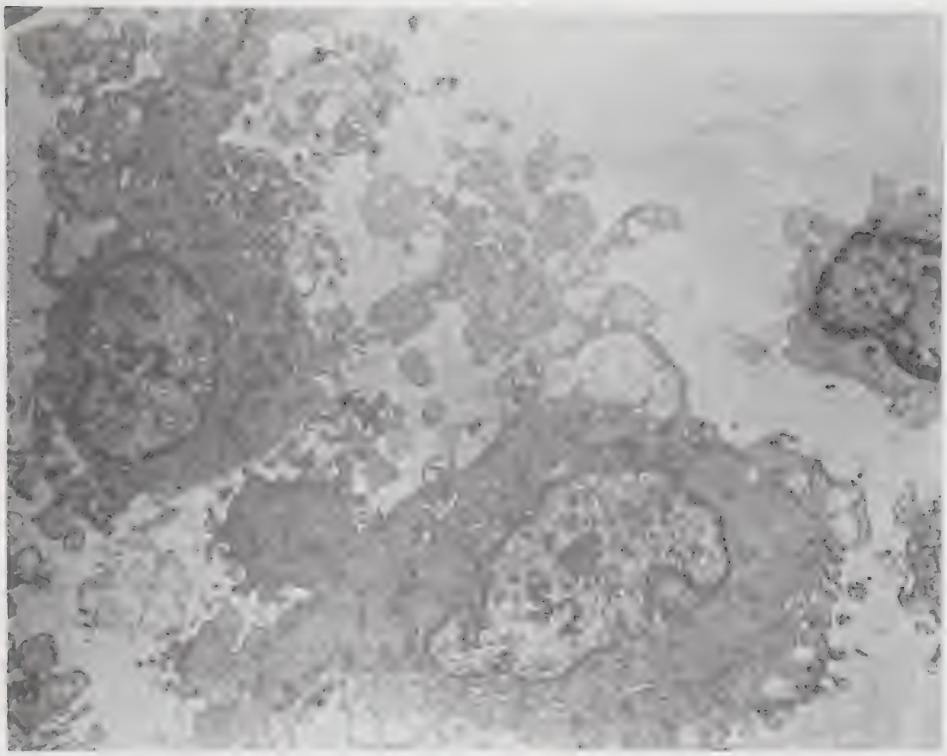


Figure 6 (x 3.200)

Des cellules du stroma. La cellule de droite est probablement un lymphocyte, et les autres (S_2) apparaissent être des macrophages.

Figure 7 (x 3.250)

Une transition d'une petite cellule (S_1) en une cellule du stroma plus différenciée (S_2, T). Il semble exister des formes de transition.

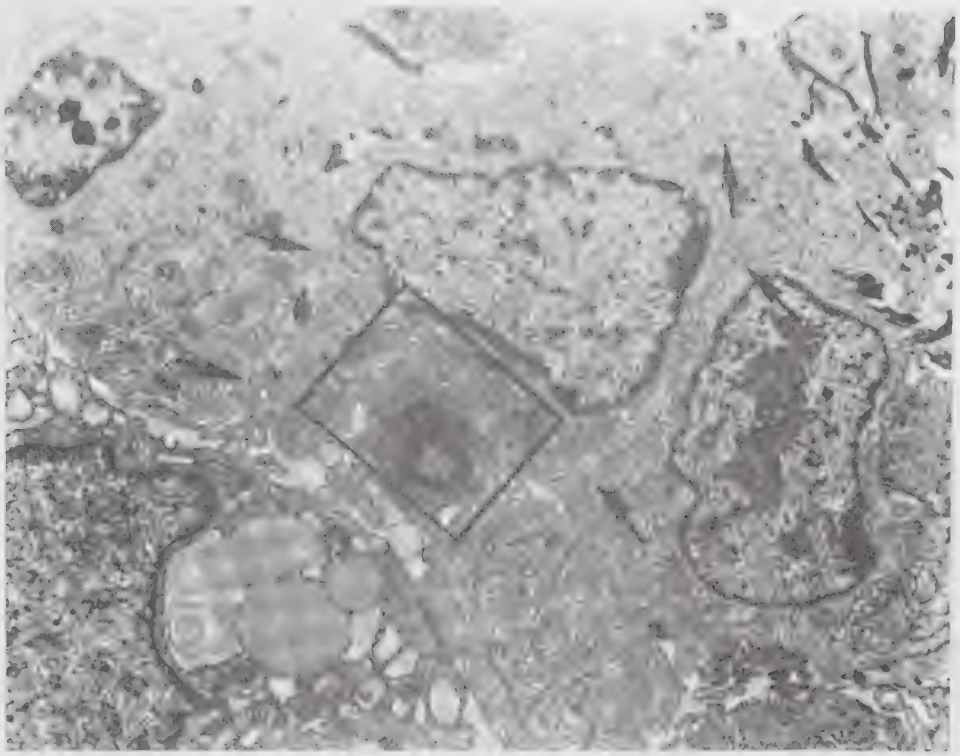


Figure 8 (x 5.600)

Une petite cellule et trois autres cellules du stroma (semblant être des macrophages) apparaissent être en train de fusionner pour former une cellule multinucléée.

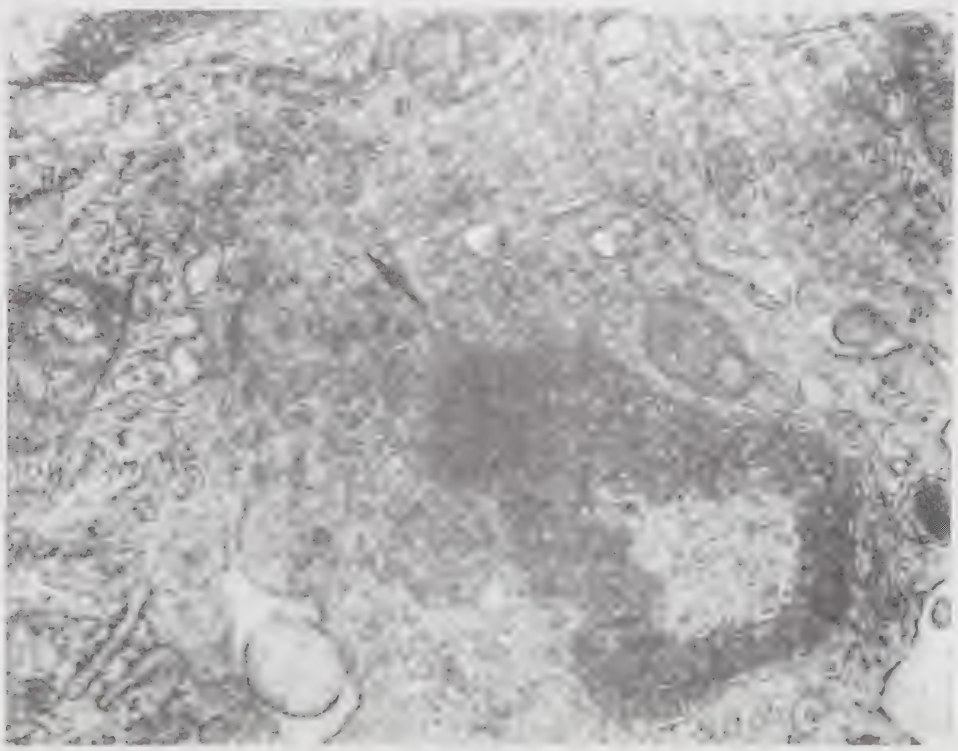


Figure 9 (x 28.500)

Zone de fusion cellulaire à très fort grossissement.

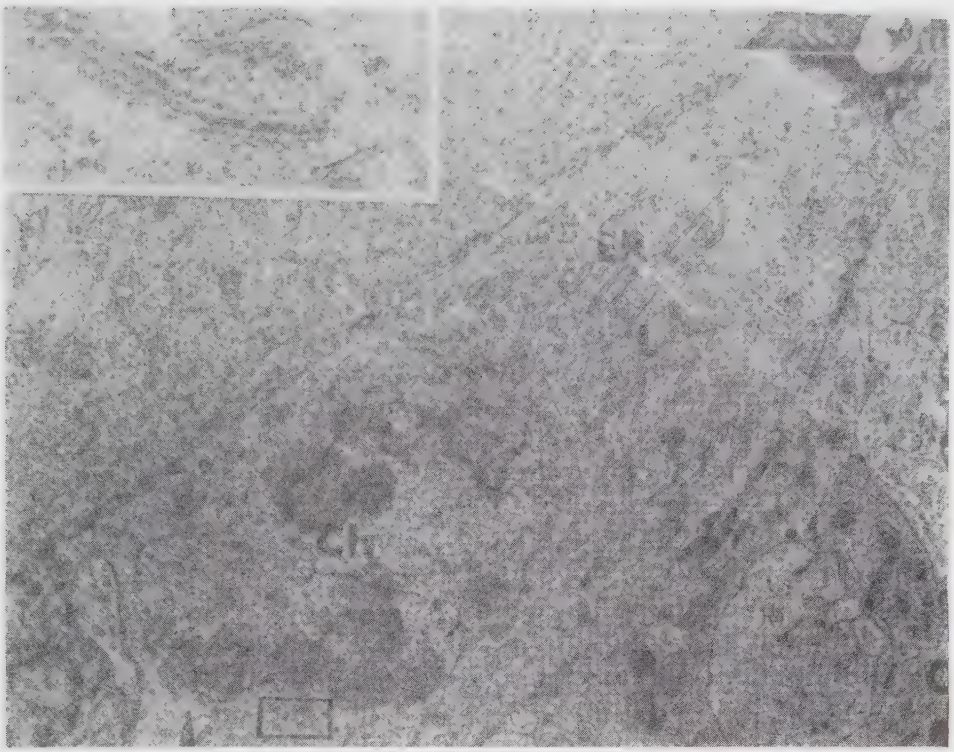


Figure 10 (x 5.200)

Une cellule du stroma en mitose au stade de métaphase ou d'anaphase. Noter les chromosomes (CH), des vacuoles lipidiennes (L) et le reticulum endoplasmique (ER). Une paire de Cisternae est voisine des chromosomes.

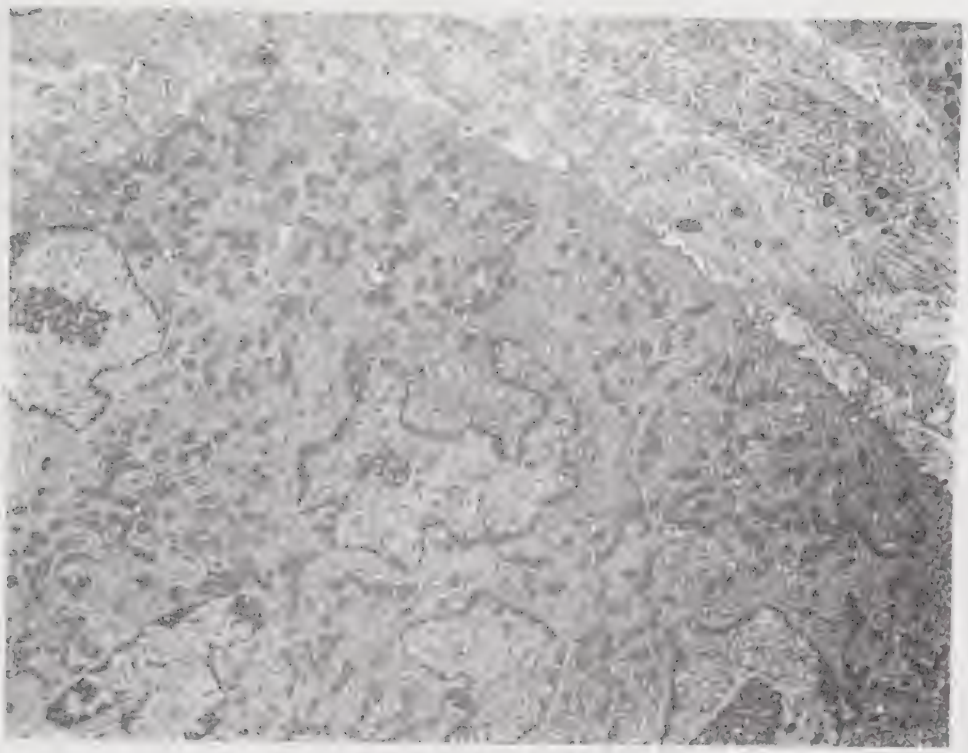


Figure 11 (x 3.900)

Cellule géante montrant une profusion de petites mitochondries.

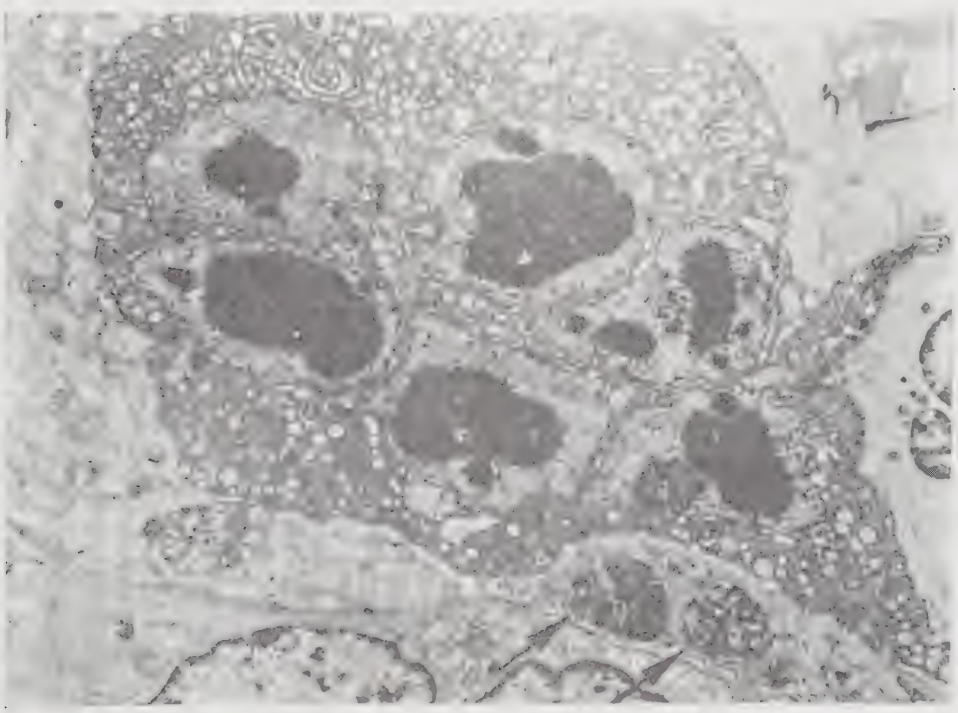


Figure 12 (x 3.600)

Cellule géante et petites cellules du stroma présentant des signes évidents de dégénérescence sénile.

Trois théories s'offrent pour expliquer l'histogénèse des cellules géantes :

1) - Théorie endothéliale

Longtemps abandonnée, cette théorie semble reprendre à l'heure actuelle un regain d'actualité.

LOOSER, MONOD, MALASSEZ, RITTER, LE DENTU, CODMAN considèrent la cellule géante comme un élément vasoformateur, se basant sur la présence fréquente de cellules géantes au contact de l'endothélium capillaire.

MONCKEBERG admet que la cellule géante puisse se vacuoliser pour donner un néocapillaire. A l'encontre de cette théorie certains auteurs voient au contraire la cellule géante comme un "phagocyte" détruisant les capillaires. Ceci expliquant leur présence au contact des capillaires et, par la même occasion, l'existence de pigments dans le cytoplasme des cellules géantes.

2) Théorie de l'origine osseuse

a) théorie ostéoclastique

La cellule géante est identifiée à l'ostéoclaste. La tumeur à cellules géantes devient "l'ostéoclasme", (WILLIS, RUSSEL, WOODYATT, BRACHETTO, BRIAN et MASSON.)

b) théorie ostéoblastique (VIRSHOW, RINDFLEISCH, KLEBS)

La cellule géante serait une cellule osseuse hypertrophique ayant pris naissance à partir d'un ostéoblaste agrandi par division mitotique du noyau.

3) - Théorie histiocytaire (MOULONGUET, JAFFE, LICHTENSTEIN, PORTIS)

La cellule géante serait une cellule d'origine mésenchymateuse capable de donner naissance à des cellules différenciées.

Le tissu mésenchymateur jeune abonde en effet au niveau du périoste et de la métaphyse de même qu'au niveau de la gencive expliquant l'épulis à cellules géantes.

Les auteurs se basent donc sur la plasticité reconnue de l'histiocyte et sur sa potentialité évolutive.

SCHAJOWICZ et MONDOLFO posent même le problème de savoir si les cellules osseuses ne pourraient pas se différencier en histiocytes pour donner des cellules géantes.

L'école française admet actuellement cette théorie du "granulome histiocytaire", mais en fait, la discussion reste ouverte.

IV . Siège

Nous établissons ici une moyenne d'après les statistiques publiées jusqu'à nos jours, en particulier celles des séries de KOLODNY, de COLEY, de TRIFAUD, FAYSSE et PAPILLON, de SCHAJOWICZ et MONDOLFO, de BLOODGOOD, de BOURDREAUX, de GOLDENBERG et de DAHLIN. (fig. 13)

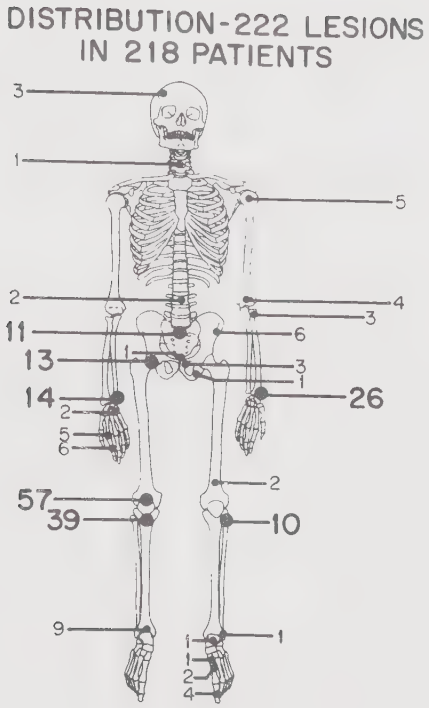
- membre supérieur	20 %	70 %
- membre inférieur	50 %	
- tête (surtout maxillaires)	15 %	
- rachis	10 %	

Figure 13

Un détail frappant est à signaler : la particulière prédisposition des tumeurs à cellules géantes pour les épiphyses fertiles situées "près du genou et loin du coude" . Au niveau des os longs des membres, le siège épiphysaire est considéré comme une condition indispensable au diagnostic.

Mais une question essentielle semble devoir être posée dès maintenant : doit-on classer les tumeurs à cellules géantes des maxillaires avec celle des os longs ?

Nous verrons, dans notre deuxième partie, qu'il semble difficile de les considérer comme de "vraies" tumeurs à cellules géantes.


DISTRIBUTION-222 LESIONS
IN 218 PATIENTS
3
1
5
2
4
3
11
6
13
1
3
1
14
26
2
5
6
2
57
39
10
9
1
1
1
2
4

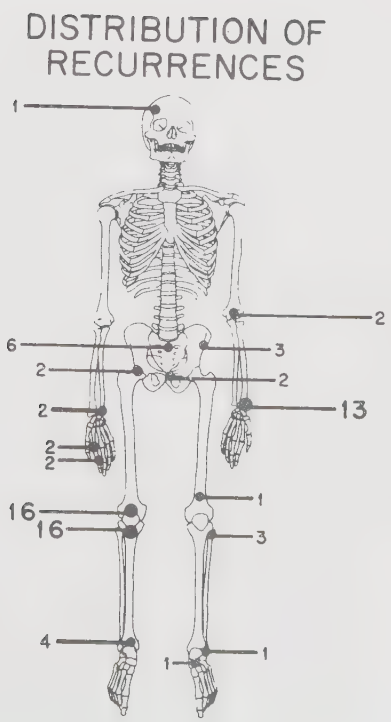

DISTRIBUTION OF
RECURRENCES
1
2
6
3
2
2
2
13
2
2
1
16
16
3
4
1
1

Figure 14

7 CLINIQUE.

I . Etiologie

a) La fréquence

- La tumeur à cellules géantes est une lésion relativement fréquente : pour SABRAZES, elle représente 20 % de l'ensemble des néoplasies osseuses. Dans la statistique de la Campbell Clinic de Memphis, établie sur 437 tumeurs osseuses, les tumeurs à cellules géantes représentent 18 % des tumeurs bénignes et 10 % des tumeurs osseuses en général.

b) Le sexe

- Une petite prédominance féminine semble exister :
  - . 53 % pour CHRISTENSEN
  - . 58 % pour TRIFAUD.
- Nous avons pratiqué la moyenne de toutes les statistiques importantes publiées de nos jours et il en résulte :
  - . sexe féminin : 779 cas ou 58 %
  - . sexe masculin : 661 cas ou 42 %.
- En fait, ce n'est qu'au niveau des maxillaires qu'il semblerait que la localisation soit nettement à prédominance féminine.

c) L'âge

- Ces tumeurs sont presque toujours l'apanage des jeunes, elles deviennent rares après 35 ans. La fréquence maximale se situe surtout de 15 à 25 ans, durant la période post-pubertaire.

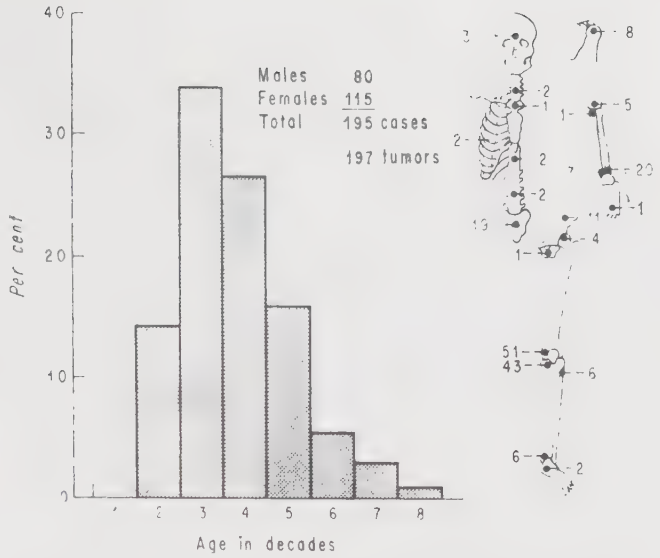
d) L'hérédité

- DECHAUME et WALDRON font état de cas familiaux, mais ce facteur n'est pas retenu par les différents auteurs.

Age	TRIFAUD (89 cas)	CHRISTENSEN, COLEY et BEHRING (417 cas)	Memorial Hospital (124 cas)
0 à 10	10	23	1
10 à 20	42	106	21
20 à 30	20	150	48
30 à 40	10	63	30
40 à 50	4	49	16
50 à 60	2	19	6
60 à 70	1	7	2

Figure 15

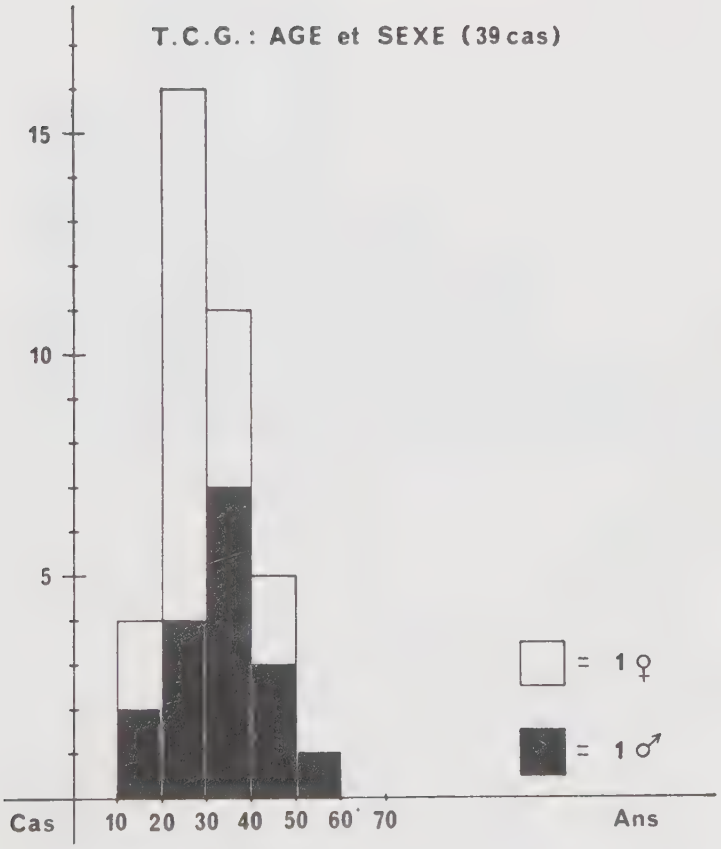
Figure 16



Age and sex of patient and skeletal distribution of giant-cell tumors.

DAHLIN

Figure 17



Répartition selon l'age et le sexe des 39 tumeurs

MERLE D'AUBIGNE

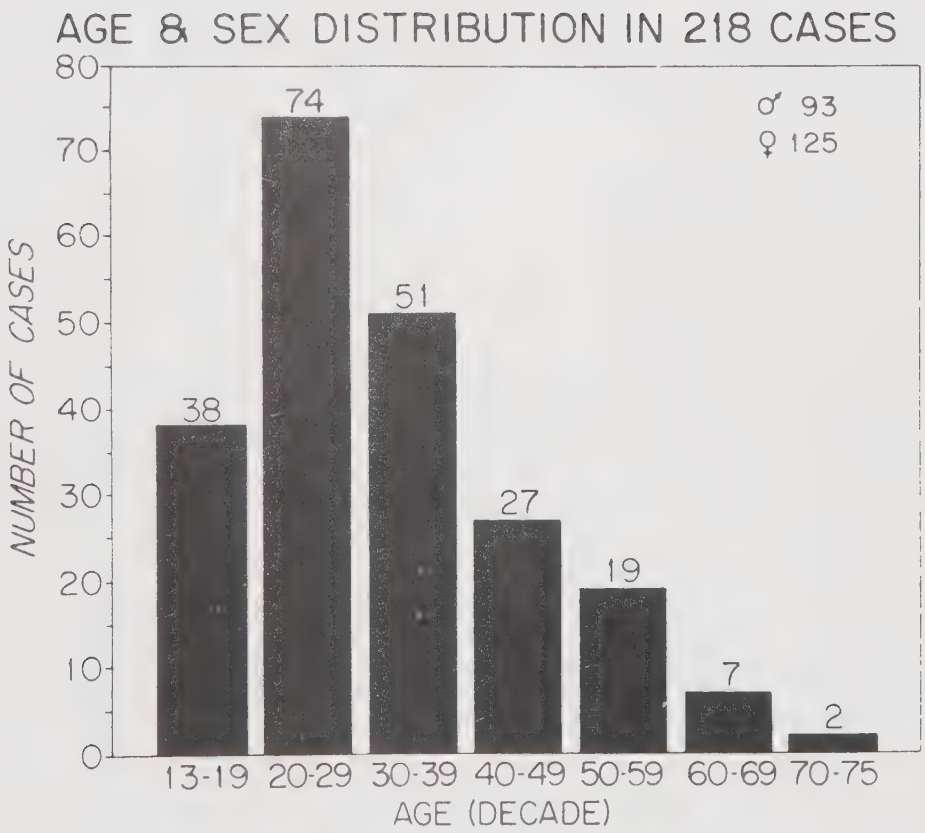

AGE & SEX DISTRIBUTION IN 218 CASES
NUMBER OF CASES
80
70
60
50
40
30
20
10
0
74
51
38
27
19
7
2
♂ 93
♀ 125
13-19
20-29
30-39
40-49
50-59
60-69
70-75
AGE (DECADE)

Figure 18

e) Rôle du traumatisme

- D'après MEYERDING, COLEY, STEWART, GESCHICKTER, COPELAND, il serait possible dans 50 % des tumeurs à cellules géantes de retrouver une étiologie traumatique nette. Ils s'appuieront sur cette constatation pour élaborer leur théorie hyperplasique.
- Sans éliminer la possibilité d'une relation de cause à effet entre le traumatisme et le développement de tumeurs à cellules géantes, il semblerait que le plus souvent, ce traumatisme invoqué a été, ou trop minime, ou trop distant du foyer tumoral pour justifier la filiation. D'autre part, il s'agit souvent de tumeurs révélées par le traumatisme.
- MONDOLFO et SCHAJOWICZ sont plus catégoriques et nient toute importance étiologique au traumatisme.
- TAVERNIER et GODINOT pensaient que le traumatisme était un facteur d'aggravation d'une tumeur latente.

f) Le rôle de l'infection

- Souvent évoqué dans la génèse des tumeurs à cellules géantes, le rôle de l'infection n'a jamais été prouvé. Il ne faut en aucun cas confondre les effets avec la cause et ne pas attribuer une origine infectieuse à l'aspect inflammatoire de ces tumeurs.

g) Le rôle du terrain

- DECHAUME depuis 1933 a élaboré une théorie où il défend l'association de deux causes :

1) une cause locale traumatique infectieuse ou irritative ;
2) une cause générale : le trouble sanguin.

- Ce trouble est variable. Il porte sur le nombre des globules rouges ou blancs, leurs variétés (éosinophilie) la durée des temps de saignement et de coagulation. DUBECQ remarque la fréquence de l'augmentation de la V.S.
- La constatation du trouble ne suffit pas. Il faut en rechercher l'étiologie, qui est multiple, d'après ces auteurs :

- les intoxications
- l'hémogénie
- l'hémophilie
- certains états physiologiques : grossesse, ménopause, troubles endocriniens
- les avitaminoses
- les affections génitales

- les affections chroniques banales, comme la syphilis, la tuberculose.

- En résumé : "il n'est pour ainsi dire aucun processus morbide qui ne retentisse nécessairement sur le milieu sanguin, tant sont étroites les connexions de la masse sanguine avec toutes les parties de l'organisme". BESANCON et LESOURD.

- DECHAUME : "si la tare sanguine est passagère, la tumeur à cellules géantes, une fois créée, reste en quelque sorte stationnaire. Elle peut guérir facilement par un traitement chirurgical conservateur, et l'examen demeure négatif.

- La persistance des troubles sanguins, qu'on peut alors déceler, explique l'accroissement progressif, plus ou moins rapide, et la possibilité des récidives. Il arrive parfois qu'ils soient intermittents."

- TRIFAUD, FAYSSE et PAPILLON ne semblent pas tenir cette théorie comme évidente, ni les auteurs s'intéressant aux localisations autres que celles des maxillaires.

II . Aspects cliniques

Le début réel est souvent difficile à préciser car le développement est lent, insidieux et progressif. Beaucoup de tumeurs vont donc rester cliniquement muettes ou plutôt très longtemps muettes. Son dépistage sera d'autant plus précoce que la tumeur siègera sur un os plus proche de la surface cutanée. C'est le cas des tumeurs siégeant aux maxillaires ou à une autre localisation céphalique.

Quels sont les signes pour lesquels le malade vient à consulter ?

1) Le plus souvent la douleur constitue le signe d'appel. C'est une douleur sourde, mal définie, n'ayant ni l'intensité, ni la tenacité de celle des sarcomes osseux. Parfois ce n'est qu'une simple gêne, une sensation de pesanteur apparaissant à l'effort ou à la station debout pour les membres inférieurs. Parfois plus tardivement les douleurs peuvent devenir plus violentes, alternant avec des phases de rémission plus ou moins absolues.

2) La gêne fonctionnelle peut (rarement) révéler l'affection plus marquée au niveau du genou et du poignet en raison des conditions mécaniques. Au niveau du rachis, on peut trouver un syndrome de compression médullaire avec parfois des douleurs de type névritique.

3) La tuméfaction peut être le signe révélateur, mais il s'agit alors d'une localisation à un os superficiel (tibia, péroné, radius, maxillaires).

4) Le traumatisme est fréquemment l'élément révélateur d'une tumeur latente, soit qu'il provoque une rupture corticale limitée ou une véritable fracture pathologique, soit qu'il détermine une hémorragie intra-tumorale avec poussée extensive et apparition de douleurs.

Deux formes méritent d'être en outre individualisées d'après leur allure clinique et leur évolution agressive :

a) Les formes ostéolytiques

- décrites par BACLESSE et HUC. Les signes fonctionnels sont particulièrement intenses : douleurs vives et paroxystiques, tuméfaction importante, évolution accélérée, tumeurs extensives douées d'un pouvoir ostéolytique très grand, avec aboutissement à la disparition complète d'une épiphyse (par exemple) donnant un aspect radiologique très particulier.

b) Les formes pseudo-inflammatoires

- aspect clinique caractérisé par un tableau inflammatoire net pseudo-infectieux, inquiétant et trompeur, avec oedème, hyperthermie cutanée, rougeur, douleur lancinante, tuméfaction importante, hyperleucocytose et fièvre.

Dans certains cas, ces phénomènes inflammatoires atteignent une telle intensité qu'ils réalisent un aspect pseudo-phlegmoneux.

Des réactions articulaires de voisinage complètent parfois le tableau. La possibilité d'erreur de diagnostic est grande devant l'aspect peu classique de ces tumeurs à cellules géantes d'allure inflammatoire. Ainsi le diagnostic différentiel avec arthrite du genou, ostéomyélite, hygroma suppuré ou abcès est parfois difficile sans éléments radiologiques et histologiques.

L'examen recherchera :

- la tuméfaction parfois difficile à percevoir dans les localisations profondes (bassin, col du fémur). Lorsqu'elle est palpable, cette tuméfaction fait corps avec l'os, elle est dure et peut donner classiquement l'impression de crépitation parcheminée. MOULONGUET a même décrit "une sensation pulsatile avec souffle à l'auscultation".

- une réaction articulaire de voisinage rarement retrouvée
- la ponction peut ramener du sang.

Nous demanderons un bilan général qui est en règle négatif. En particulier le taux de calcium et de phosphore sanguin et urinaire est normal. Et malgré la théorie de DECHAUME, les troubles de la crasse sanguine sont très rares

III . Aspects radiologiques

Ils sont multiples. Si c'est en définitive le diagnostic histologique qui donnera le diagnostic positif de tumeur à cellules géantes, certains aspects radiologiques typiques permettent d'emblée de supposer le diagnostic.

D'autres aspects sont moins caractéristiques et moins connus car plus rares. On peut ainsi individualiser :

A / Des formes topographiques

. classification de PAIS et CAPPELLIN

1) les tumeurs intra-corticales

La corticale est conservée, les trabécules du tissu spongieux sont encore évidentes. La limitation de la tumeur est nette.

2) Les tumeurs intra-périostées

La corticale est vélamenteuse et soufflée ; les trabécules osseuses sont rares.

3) les tumeurs extra-périostées

Disparition de la corticale et des trabécules du tissu spongieux avec infiltration des parties molles.

Ce 3ème groupe ne peut être admis dans les tumeurs à cellules géantes bénignes et représente, -(les auteurs le reconnaissent eux-mêmes)- un processus malin. Les tumeurs à cellules géantes restent limitées, sans invasion des parties molles sauf rupture traumatique. Toute rupture de corticale accompagnée de réaction périostée ou "d'anarchie calcaire" (SALMON) des parties molles doit faire penser à une tumeur maligne.

. Classification de TRIFAUD, FAYSSE et PAPILLON

D'après le degré d'usure de la corticale, on peut distinguer :

1) Les tumeurs sans atteinte corticale

2) Les tumeurs avec corticale amincie

3) Les tumeurs avec rupture corticale

pouvant réaliser des formes de perforantes par atteinte des deux corticales (os plats).

La limite de la tumeur vers le centre de l'os ou vers la diaphyse apparaît nette, figurant parfois la classique image en "fond de coquetier" identique à celle des kystes essentiels. Le tissu osseux avoisinant est normal dans sa structure et son opacité.

B / Des formes radiologiques

D'après KIRKLIN et HERENDEEN, on distingue deux type :

1) Type trabéculé

le type rencontré le plus fréquemment, 70 % des cas pour PONSETTI. La tumeur se traduit par une image claire, pseudo-kystique, multiloculée dont le fond est parcouru de cloisons de refend, dite image en "bulle de savon" ou en "nid d'abeilles" qui correspond à des cloisons intra-tumorales ou à des irrégularités d'épaisseur de la coque osseuse.

2) Type ostéolytique

caractérisé par une image lacunaire homogène sans trabéculations. D'après bon nombre d'auteurs, il correspond à une forme extensive à évolution rapide. C'est le cas des formes ostéolytiques de BACLESSE et de HUC, dont nous avons vu les signes cliniques.

La forme ostéolytique décrite par ces deux auteurs est un processus extrêmement rapide, aboutissant en quelques semaines à la disparition radiologique d'une épiphyse, à un aspect de "tabula rasa".

En conclusion, nous retiendrons :

1) - Parmi les signes radiologiques nous insisterons sur deux points fondamentaux :

a) ABSENCE de toute REACTION PERIOSTEE

b) ABSENCE DE MODIFICATIONS ARCHITECTURALES AU NIVEAU DE L'OS BORDANT LA TUMEUR.

2) - Le diagnostic radiologique ne peut être qu'un diagnostic de PROBABILITE. Seule l'histologie peut donner le diagnostic positif de tumeur à cellules géantes.

8 EVOLUTION ET RECIDIVES.

L'évolution spontanée est des plus variables : "la tumeur à cellules géantes peut avoir une jeunesse sage ou turbulente, entrecoupée de crises de croissance tumultueuse ; sa maturité connaît des orages et sa vieillesse même peut n'être pas sereine." (TRIFAUD)

GODMAN, GERY et FONTAINE ont décrit des cas de guérison spontanée.

PONSETTI a décrit un cas où l'évolution a été lentement progressive sur vingt-cinq ans.

BLOODGOOD a vu des tumeurs à cellules géantes vivoter obscurément pendant neuf ans.

Mais le plus souvent l'évolution se caractérise par de véritables poussées s'étalant sur quelques semaines à plusieurs mois. Durant ces poussées la tumeur change d'aspect. On peut aussi avec TRIFAUD, FAYSSE et PAPILLON distinguer deux sortes de tumeurs à cellules géantes :

- tumeurs en période de quiescence
- tumeurs en période évolutive.

Cette distinction a une grande importance, d'une part sur le plan thérapeutique, d'autre part sur le pronostic.

Selon cette optique, on a pu décrire des critères d'évolutivité. Trois groupes de symptômes peuvent faire penser à une potentialité évolutive marquée :

I. Critères cliniques

- Les localisations proches du genou et de l'épiphyse radiale inférieure (SALMON)

- La notion de traumatisme récent, et, pour certains auteurs, un geste chirurgical ou thérapeutique comme biopsie, curetage incomplet, radiothérapie.
- Les signes fonctionnels importants, comme la douleur, en particulier dans la forme pseudo-inflammatoire : "toute tumeur à cellules géantes qui parle est en état d'évolutivité." (TRIFAUD)

II . Critères radiologiques

Deux aspects s'opposent :

a) l'aspect ostéolytique qui caractérise la tumeur à cellules géantes en pleine évolutivité, qui croît rapidement.

L'importance du processus d'ostéolyse (extension de la lésion, usure des corticales, absence de trabéculation) représente un test fidèle d'évolutivité. Mais c'est surtout : "L'EVOLUTION DES IMAGES DANS LE TEMPS" qui est significative. L'intensité de l'ostéolyse atteint son maximum dans les formes de BACLESSE et de HUC.

b) l'aspect trabéculé qui caractérise la quiescence d'une tumeur à cellules géantes, qui croît lentement.

HERENDEN a montré qu'il s'agissait de phases successives possibles d'une même tumeur. C'est ainsi que l'on peut voir l'apparition de trabéculations intra-tumorales qui rendent compte de l'arrêt ou du ralentissement de l'ostéolyse, qui peut aboutir à l'assagissement de la tumeur.

III . Critères anatomo-pathologiques

a) DELARUE et DENOIX (1943) ont, les premiers, identifié comme douée d'évolutivité marquée la forme à tendance hémorragique avec plages oedémateuses ou nécrotiques, sans métamorphose fibroblastique. Ils lui opposent la forme à tendance fibroblastique caractérisant les tumeurs à l'état de quiescence.

b) STEWART et RICHARDSON pensent que le petit nombre de noyaux de la cellule géante serait un test d'activité pouvant laisser prévoir la récidive.

- La valeur de ces critères histologiques n'est pas admise par tous. Ainsi BACLESSE estime les données histologiques peu explicites, et nous avons relevé dans la littérature plusieurs exemples d'observation où il y a eu récidive

alors que l'examen histologique avait diagnostiqué des formes fibrocytiques nettes.

Durée des poussées évolutives

Elle est variable, pouvant aller de quelques semaines à plusieurs mois.

Contrairement à HUC, qui pensait que les formes ostéolytiques formaient une variété caractérisée par un processus de destruction permanent, MOULONGUET considère ces formes comme caractéristiques d'une phase évolutive. TRIFAUD confirme cet avis : "Pour longues qu'elles soient, les poussées évolutives semblent, en effet, devoir un jour spontanément céder."

BACLESSE a montré, pour sa part, que le rythme des poussées évolutives est, lui aussi, excessivement variable : l'on peut en observer plusieurs réparties sur quelques années.

Ces différents critères d'évolutivité sont d'inégale valeur, mais tirent leur importance de leur contribution à la prévention des récidives, récidives qui dominent le problème de l'évolution des tumeurs à cellules géantes.

Les statistiques publiées s'accordent à reconnaître que 20 à 30 % des tumeurs à cellules géantes récidivent après traitement chirurgical.

Cette récidive peut être immédiate, "explosive", comme apparaître après une guérison illusoire quelques mois ou années après.

Dans l'état actuel de nos connaissance sur la prévention des récidives, deux notions paraissent définitivement acquises :

1) - En présence d'une poussée évolutive tout geste chirurgical paraît devoir être retardé et le traitement se borner à faciliter l'apparition d'une phase de quiescence : repos, immobilisation, traitement anti-inflammatoire." Les récidives observées appartiennent toutes à des tumeurs à cellules géantes opérées, alors qu'elles présentaient un aspect clinique inflammatoire net." (TRIFAUD)

2) - Tout traitement chirurgical doit être précédé et suivi d'une thérapeutique visant à corriger les troubles de la crasse sanguine : extraits de foie, petites transfusions sanguines. (DECHAUME)

CRITERES EVOLUTIFS DES TUMEURS A CELLULES GEANTES

Critères	Tumeurs à cellules géantes en période de quiescence	Tumeurs à cellules géantes en période d'évolutivité	Valeur des critères d'évolutivité dans pronostic des récidives
Macroscopiques	peu hémorragiques	très hémorragiques	+ +
Histologiques	tendance fibreuse	tendance exudative	+ +
Radiologiques	aspect trabéculé	aspect sans trabéculation formes ostéolytiques aigues (BACLESSE. HUC)	+ + + +
Etiologiques	-	rôle traumatisme	+
		douleurs	+ +
Symptomatologiques	formes muettes	accroissement rapide	
	accroissement lent	aspect inflammatoire	+ + +

Figure 19

(tableau extrait des travaux de TRIFAUD)

9 DEGENERESCENCE.

Le terme de tumeur à cellules géantes étant refusé à toute tumeur d'emblée maligne, comment peut-on expliquer la dégénérescence d'une lésion primitivement bénigne ?

Deux solutions sont proposées :

- soit dégénérescence secondaire à une iradiation ; MARIE, CLUNET, ROULEAU-LAPOINTE en 1910, puis LACASSAGNE et VINCENT en 1929, ont parlé de cette possibilité en se basant sur des faits expérimentaux. De même MARTLAND, GRICOUROFF, DECHAUME et BACLESSE, HATCHER en se basant sur des faits cliniques.

Pour FAYSSE et PAPILLON : "Pour que la transformation sarcomateuse soit imputable à la radiothérapie, plusieurs conditions préalables doivent être remplies :

a) bénignité initiale authentifiée par l'histologie
b) transformation maligne contrôlée par l'histologie
c) délai suffisant entre la fin de la radiothérapie et l'apparition du sarcome."

MOULONGUET : "Une tumeur à cellules géantes bien traitée ne dégénère jamais .... il faut proscrire la radiothérapie à fortes doses et rester fidèle aux interventions conservatrices."

- soit dégénérescence véritablement SPONTANEE, bien que certains auteurs aient incriminé le rôle des interventions chirurgicales tels : LEUCUTIA et HELLNER.

PADOVANI admet la plus ou moins grande fréquence des dégénérescences spontanées.

MERLE D'AUBIGNE : "Les tumeurs à cellules géantes se placent aujourd'hui sur le bord bénin de la zone douteuse qui sépare les tumeurs franchement bénignes des tumeurs franchement malignes, mais peuvent y occuper toutes les positions.

Nous retiendrons la conclusion de TRIFAUD : "Toute lésion bénigne est susceptible de dégénérer. Pourquoi la seule tumeur à cellules géantes en serait-elle miraculeusement préservée ? Ne faut-il pas en Médecine plus qu'ailleurs, se défier des affirmations trop absolues ?"

(10) TRAITEMENT.

MOULONGUET : "... Quant au traitement des tumeurs à cellules géantes, c'est une question qui n'est pas encore résolue....."

En effet, les méthodes thérapeutiques proposées sont multiples ! On peut les grouper sous trois grandes rubriques :

- chirurgie
- radiothérapie
- traitement combiné radio-chirurgical

De très nombreuses statistiques exposent les résultats des différentes méthodes utilisées.

TRIFAUD, FAYSSE et PAPILLON à partir de 1051 cas provenant de 26 statistiques obtiennent :

- 81 % de guérisons par chirurgie
- 72,1 % de guérisons par radiothérapie
- 77 % de guérisons par les deux méthodes combinées.

Ces chiffres sont semblables à ceux rapportés par FINESCHI et STRINGA. Mais ces auteurs tout en avançant ces chiffres font remarquer que les statistiques sont difficiles et souvent erronées. Elles se basent sur trop d'inconnues et de variables.

1) De nombreuses observations ne possèdent pas d'examen histologique .

2) La plupart des auteurs n'utilisent pas une méthode unique, mais adaptent leur thérapeutique en fonction de la localisation et de la forme clinique. Ils ne précisent pas les détails techniques utilisés en chirurgie ou ne mentionnent pas les doses employées en radiothérapie.

3) Certaines statistiques comprennent des observations non ou insuffisamment suivies.

4) Enfin, selon que l'auteur admet ou non la possibilité de dégénérescence, les cas publiés après amputation seront dans le chapitre guérison pour l'un, et dans le chapitre échec pour l'autre.

OPERTI : "le traitement des tumeurs à cellules géantes doit avoir un double objectif : la guérison de la tumeur et la conservation de la valeur fonctionnelle du segment intéressé."

A . Traitement chirurgical

a) Le curetage ou l'évidement-bourrage

. Technique : doit répondre à des conditions de perfection. Nous devons d'abord "y voir clair" pour pratiquer une EXERESE COMPLETE de tout le tissu tumoral. Puis l'évidement terminé, un minutieux écouvillonnage de la cavité est nécessaire pour enlever toute particule qui pourrait demeurer dans quelque anfractuosité cavitaire. Reste ensuite la cavité osseuse. Certains auteurs la laissent telle quelle. TRIFAUD conseille, pour sa part, la mise en place d'un greffon osseux qui représente une condition plus que favorable à la guérison. Cette greffe accélère la consolidation, favorise l'ostéogénèse et peut-être "étouffe" les survies évolutives. Le greffon devra être du tissu spongieux prélevé sur les crêtes iliaques et préalablement coupé en petits fragments pour pouvoir épouser complètement les contours de la cavité et que ce "bourrage" soit complet. Pour cela, il faudra comprimer les greffons à l'aide d'instruments mousses et d'un marteau. GUILLEMINET a eu même recours à des homo et hétérogreffes. La fermeture doit être minutieuse, sans drainage ; une immobilisation plâtrée s'impose.

. Avantages :il s'agit en règle d'une intervention bénigne :

- la guérison est souvent rapide
- cette guérison est le plus souvent fonctionnelle
- enfin cette technique permet un examen anatomo-pathologique complet.

. Inconvénients :

1) la possibilité d'accidents hémorragiques ou infectieux (peu d'importance de nos jours)
2) l'aggravation rapide d'un sarcome en cas d'erreur de diagnostic
3) le risque de dégénérescence après curetage. Théorie soutenue par GERSHON-COHEN, LEUCUTIA, (mais ce risque ne paraît pas majeur)
4) 30 % de récidives d'après certains auteurs et d'après les relevés de FAYSSE. Mais nous rappelons que ces statistiques sont erronées. Il n'est pas possible que certains auteurs (THOMSON) évaluent leurs succès à seulement 9 % et d'autres (MEYERDING) à 100 %.

On est en droit de penser que le pourcentage des guérisons par évidement varie avec l'expérience et la perfection de la technique de l'opérateur.

En dehors de ces considérations, existe-t-il des causes qui expliqueraient ces récidives ?

- le type histologique, son aspect radiologique et son évolution clinique jouent certainement un rôle comme nous l'avons déjà mentionné.
- le siège semble également intéresser l'étiologie des récidives puisque SALMON a signalé leur fréquence au niveau de l'extrémité inférieure du radius et près du genou.

L'âge, la durée de l'évolution, le volume ne semblent pas jouer un rôle important.

b) La résection

Elle est défendue par WILLIAM, GESCHICKTER et COPELAND, PAIS, PADOVANI, WALLS, OTTOLENGHI, PHILIPWILSON. Ce sont les auteurs qui considèrent avec le plus de pessimisme l'évolution et la nature des tumeurs à cellules géantes.

. Technique : c'est l'opération qui enlève, non seulement la lésion, mais encore l'os ou le segment osseux qui la porte.

Plusieurs modalités différentes :

1) résection s'adressant à des os ou des segments d'os fonctionnellement non indispensables (rotule, côte, clavicule)
2) résection limitée respectant la continuité osseuse ne pouvant s'adresser qu'à des tumeurs périphériques (CODMAN)
3) résection d'une épiphyse qui va imposer une réparation, qui représente la difficulté de l'intervention et qui sera :

- le remplacement par la tête du péroné, de l'extrémité inférieure du radius.

- l'ostéoplastie type JUVARA après résection de l'extrémité inférieure du fémur.

- l'emploi de prothèses acryliques ou métalliques avec greffes osseuses ou non.

. Avantages : c'est la méthode thérapeutique qui donne le plus grand nombre de guérisons d'emblée : 92 % d'après les 121 cas de FAYSSE :

- guérison rapide
- examen histologique complet

. Inconvénients :

- petite possibilité de récidive
- mais surtout, méthode trop radicale pour une lésion bénigne, amenant la guérison au prix de séquelles fonctionnelles parfois importantes.

FAYSSE et PAPILLON : "il semble que les indications de la résection n'ont été élargies que dans la mesure où la bénignité fondamentale de la lésion a été mise en doute."

c) Amputation

Ne peut se comprendre que pour les auteurs qui intègrent au groupe des tumeurs à cellules géantes, des formations tumorales malignes. Dans le cas de lésions bénignes elle consacre l'échec total.

B . Traitement radiothérapique

. Technique : deux méthodes nous sont proposées :

1) la radiothérapie intensive : plus de 3000 r. en un temps court.

2) la radiothérapie à doses faibles : introduite en France par TAVERNIER et CONTAMIN : 1200 à 1500 r. /tumeur par séances de 200 à 400 r. étalées sur plusieurs semaines. Puis on peut renouveler, après quelques mois sans dépasser la dose totale de 3000 r.

. Avantages :

- absence d'intervention chirurgicale, éliminant ainsi le risque opératoire, hémorragique ou infectieux.
- traitement pouvant être conduit de façon ambulatoire (à moins d'une immobilisation préventive de fracture).
- et surtout bon résultat fonctionnel, lorsque la guérison est obtenue dans les délais normaux.

. Inconvénients :

- Tout d'abord et avant tout "LA RADIOTHERAPIE INTENSIVE DOIT ETRE PROSCRITE SANS APPEL" car :
- elle est illogique pour une affection bénigne
- elle est nocive vis à vis de l'ostéogénèse réparatrice.
- elle est dangereuse chez l'enfant pour les cartilages de conjugaison.
- elle peut être mortelle, si l'on considère qu'elle est parfois responsable de dégénérescence maligne.

Ceci bien posé, nous pouvons apporter un certain nombre de critiques à la radiothérapie en général :

1) Absence fréquente de biopsie

FAYSSE et PAPILLON reprenant l'opinion de CADE estiment que : "tout doit être mis en oeuvre pour avoir un document histologique sans lequel les faits cliniques perdent leur rigueur scientifique."

2) Lenteur de la guérison

Dans les cas habituels, les signes radiologiques de recalcification (l'épaississement de la corticale et des cloisons de refend, densification de l'image pathologique), n'apparaissent pas avant 10 à 12 semaines, ne devenant rarement complets avant 8 mois à 2 ans.

3) "Réaction paradoxale de HERENDEEN"

La radiothérapie semble déclencher dans certains cas une brutale poussée évolutive caractérisée :

- cliniquement : par une poussée inflammatoire, une augmentation des douleurs et une gêne fonctionnelle.

- radiologiquement par une poussée d'ostéolyse avec disparition des cloisons de refend.

FAYSSE et PAPILLON : "le double danger de cette poussée ostéolytique est de faire croire à une évolution maligne ou de faire admettre prématurément un échec d'irradiation. Ces erreurs d'interprétation risquent de conduire à une décision chirurgicale hâtive, voire à une amputation."

La durée de cette ostéolyse réactionnelle est variable, mais en principe n'excède pas trois mois.

4) Risques de dégénérescence

Nous avons déjà banni la radiothérapie à forte dose, au début de ce paragraphe, en invoquant déjà ce risque majeur. C'est sur ce point capital que se basent les critiques actuelles les plus violentes.

DELANOIX, PADOVANI et MATHEY (1950) ont montré que, dans leurs statistiques, la majorité des tumeurs à cellules géantes qui avaient dégénéré secondairement, avaient été irradiées. JOURNAL, BONE and JOINT SURGERY signale 10 % de dégénérescence secondaire à la radiothérapie à fortes doses.

La dégénérescence peut se présenter sous trois formes :

a) au cours d'une poussée récidivante au niveau de la tumeur elle-même

b) sur l'os avoisinant, ce qui semble donner raison à la théorie de GROGOUROFF et LACASSAGNE (sensibilité du squelette aux rayons).

c) métastases pulmonaires après plusieurs années de latence.

Il semble certain cependant que par la technique à faible dose préconisée par BACLESSE et PAPILLON, les risques de dégénérescence soient bien moindres.

5) risques de radio-dermite, radionécrose

Ce risque est faible actuellement sinon nul car, d'une part, le radium n'est plus utilisé depuis vingt ans, d'autre part ces accidents ne surviennent qu'après des traitements excessifs.

6) Troubles de croissance chez les jeunes

De nombreuses observations en font cas. La radiosensibilité du cartilage de conjugaison très importante chez le nourrisson diminue progressivement avec l'âge. "Chez l'adolescent, après 12 ans, dans la mesure où avec un étalement convenable, on ne dépasse pas 1000 r. dans l'os, le cartilage de conjugaison ne constitue pas un obstacle réel à opposer à l'indication de l'irradiation.

Cependant nombreux sont les auteurs qui refusent la radiothérapie avant 15 ans.

7) Risques de fracture pathologique

On peut les éviter par une immobilisation préventive.

8) Echecs et récidives

25 à 35 % des cas. Ils paraissent plus fréquents lorsqu'il s'agit :

- des grosses épiphyses
- des tumeurs volumineuses à faible trabéculation
- de formes ostéolytiques
- de la forme histologique "extensive" de DELARUE et DENOIX.

Certains expliquent les résultats parfois médiocres de la radiothérapie par l'existence de tumeurs à cellules géantes plus ou moins radio-sensibles, allant même à une radio-résistance nette. Les succès sont plus fréquents au niveau des os plats et du rachis.

C . Le traitement combinant la chirurgie et la radiothérapie

. Technique : TAVERNIER et CONTAMIN préconisent une thérapeutique en deux temps :

- 1er temps chirurgical
- 2ème temps radiothérapique

LICHTENSTEIN propose une faible irradiation pré-opératoire dans les formes extensives.

. Avantages :

- semble pouvoir additionner les avantages de la chirurgie et de la radiothérapie : le curetage assurant la guérison rapide, les rayons évitant les récidives. Les résultats ne sont malheureusement pas démonstratifs.

TRIFAUD estime que la radiothérapie pré-opératoire "est judicieuse par le souci qu'elle témoigne de n'intervenir que sur des tumeurs non évolutives."

. Inconvénients

De l'avis de nombreux auteurs, (COPELAND, CADE, CODMAN, COLEY, HATCHER, VALSS, PFAHLER) la radiothérapie post-opératoire a deux inconvénients :

- retard de calcification après curetage, difficulté de prise de greffes osseuses.
- risque accru d'infection, de fracture, de radio-nécrose et de dégénérescence.

Pour GERSHON-COHEN, MEYERDING, la radiothérapie complémentaire est simplement inutile.

PAPILLON estime, quant à lui, que la plupart des échecs se rapportent à des traitements effectués à doses élevées.

(11) INDICATIONS.

FAYSSE : "le curetage est le procédé le plus souvent indiqué, la résection ne convient qu'à des cas très particuliers, l'amputation doit rester l'indication exceptionnelle. La radiothérapie ne peut constituer la méthode de routine du traitement de la tumeur à cellules géantes.

Trois éléments entrent en considération :

1) La localisation

Le voisinage d'articulation, les régions difficilement accessibles à la chirurgie vont orienter les indications.

- au niveau d'un os sans importance fonctionnelle, la résection large est souhaitable.

- au niveau des épiphyses des os longs, l'évidement bourrage est l'intervention habituelle.

- enfin, pour les localisations au rachis et au bassin, la radiothérapie est indiquée.

2) L'aspect évolutif

TRIFAUD : "il ne faut opérer que les lésions en période de quiescence."

Il faudra donc éviter tout acte chirurgical devant les poussées ostéolytiques ou dans les formes inflammatoires. Il faut donc attendre dans la plupart des cas, puisque le plus souvent les signes d'appel des tumeurs à cellules géantes apparaissent lors d'une poussée évolutive. Attendre même plusieurs mois s'il le faut en essayant de "refroidir" la lésion par :

- une immobilisation plâtrée
- des cataplasmes antiphlogistiques

- une radiothérapie à doses faibles qui trouve ici sa meilleure indication.

3) Les récidives

TRIFAUD : "Jamais la récidive ne doit être le prétexte d'une amputation."

La méthode de l'évidement-bourrage a les mêmes chances de réussite et doit être conservée.

La radiothérapie pourra être utilisée dans les formes ostéolytiques.

Il faut surtout rechercher l'amélioration de la technique et du choix du moment de l'intervention pour essayer d'éviter une autre récidive.

(12) STATISTIQUES.

TRIFAUD, FAYSSE et PAPILLON ont établi à partir des statistiques établies jusqu'en 1958 :

- 81 % de guérisons par la chirurgie
- 72 % par la radiothérapie
- 77 % par les deux méthodes combinées.

FINESCHI et STRINGA rapportent des chiffres similaires :

- 79 % de guérisons par la chirurgie
- 68 % par la radiothérapie
- 75 % par les deux méthodes combinées.

Mais ces statistiques se basant sur trop d'inconnues et de variables ne reflètent pas la vérité.

FAYSSE évalue à 40 % de récidives après radiothérapie et 30 % après curetage.

THOMSON s'accorde seulement 9 % de succès tandis que MEYER-DING les chiffre à 100 % !

Nous rapportons ici les principales statistiques communiquées jusqu'à ce jour.

Auteurs	Nombre de cas curetés	Guérisons	Récidives
THOMSON et WARWICK	11	1	10
PAIS et CAPPELIN	41	19	22
OPERTI	4	1	3
STEWART et RICHARDSON	22	11	7
VALLS, SCHAJOWICZ et MONDOLFO	13	7	6
MIGNOLI et COCCHI	5	3	2
WINDEYER et WOODYATT	5	3	1
GESCHICKTER et COPELAND	166	135	1
PONSETTI	5	3	1
MEYARDING	21	21	
TAVERNIER	15	4	9
FREUND	10	5	5
BLOODGOOD	93	75	18
Total	411	288	85

Figure 20

MERLE D'AUBIGNE

(32 cas de l'hôpital COCHIN)

- Evolution comparée des 3 types de tumeur.

12 T.C.G. agressives	8 T.C.G. actives	12 T.C.G. calmes
3 malignités Après curetage récidive constante avant 6 mois Après résection 1 récidive dans l'os voisin.	Aucune malignité Après curetage récidive constante avant 2 ans Après résection aucune récidive.	Aucune malignité Après curetage récidive possible mais tardive Après résection aucune récidive.

Figure 21

- Evolution des tumeurs vierges traitées par curetage (9 cas)

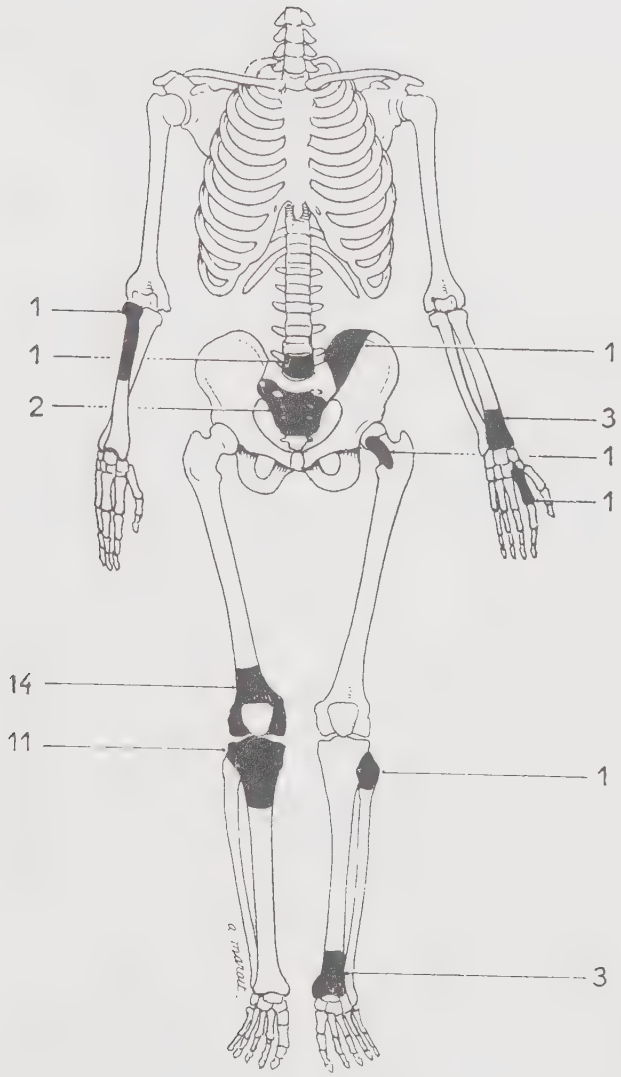
4 guérisons avec recul supérieur à 5 ans (maximum 11 ans)	2 guérisons avec recul inférieur à 5 ans et supérieur à 2 ans.	2 récidives bénignes à 1 an : curetage itératif avec guérison depuis 11 ans. et à 5 ans : curetage itératif avec guérison depuis 2 ans.	1 récidive maligne résection puis amputation. Mort.

Figure 22

- Evolution des tumeurs vierges traitées par résection primitive (11 cas)

6 guérisons avec recul supérieur à 5 ans (maximum 13 ans).	2 guérisons avec recul inférieur à 5 ans et supérieur à 2 ans.	1 cas récent	1 récidive bénigne sur l'os voisin. Résection itérative avec guérison depuis 18 mois	1 récidive maligne guérie par amputation (recul 11 ans)

Figure 23



Répartition topographique des 39 tumeurs

Figure 24

L'auteur répartit les tumeurs à cellules géantes en trois formes évolutives :

1) - Les tumeurs "agressives", très extensives, débordant les contours osseux, dont le développement est rapide, qui ont toutes récidivé en quelques mois après curetage. C'est parmi elles que sont survenues toutes les évolutions malignes.

2) - Les tumeurs "actives" moins rapides d'évolution, respectant les contours de l'os ; la récidive après curetage a été également constante mais plus tardive (6 à 18 mois). Aucune évolution maligne n'a été observée parmi elles.

3) - Les tumeurs "calmes" qui évoluent lentement, susceptibles de récidiver après curetage mais de manière tardive (5 ans). Jamais d'évolution vers la malignité.

Le pourcentage global de récidives s'élève pour cet auteur à 60 % au moins. Il reconnaît cependant qu'il est possible de réduire considérablement le nombre, en adaptant le traitement (curetage ou résection) à chaque cas en tenant compte de la notion de formes évolutives.

MERLE D'AUBIGNE s'oppose "violemment" aux travaux de TRIFAUD, FAYSSE et PAPILLON, présentés au Congrès International d'Orthopédie. "La gravité des évolutions malignes est évidente, puisqu'elle rejoint pratiquement celle des ostéosarcomes primitifs."

Il montre que la statistique de DAHLIN rejoint ses propres chiffres (60 % de récidives).

"Toutes les tumeurs traitées par curetage ont récidivé".

CRITIQUES :

Malgré tout le respect que nous devons à une personnalité aussi éminente que la sienne, nous ferons remarquer :

a) - qu'il semble ignorer une loi fondamentale démontrée par les rapporteurs du Congrès International d'Orthopédie, au sujet des tumeurs à cellules géantes et soutenue par DENOIX pour les néoplasies en général : "il ne faut jamais opérer les lésions en période évolutive".

b) - qu'il se sert de statistiques américaines sans les épurer.

c) - qu'il semble oublier la greffe

d) - qu'il présente quelques cas de tumeurs malignes alors qu'il annonce au début de sa publication l'élimination de "tout ce qui n'est pas conforme à la définition moderne de la lésion."

Les auteurs répartissent les tumeurs à cellules rouges en trois formes :

1) - Les tumeurs "agressives", très extensives, débordant les contours osseux, dont le développement est rapide, qui ont tous récidivé en quelques mois après curetage. C'est parmi elles que sont survenues toutes les évolutions malignes.

2) - Les tumeurs "actives" malgré rapides d'évolution, respectant les contours de l'os ; la récidive après curetage a été également constante mais plus tardive (6 à 18 mois). Aucune évolution maligne n'a été observée parmi elles.

3) - Les tumeurs "calmes" qui évoluent lentement, susceptibles de récidiver après curetage mais de manière tardive (5 ans). Jamais d'évolution vers la

pourcentage global de récidives s'élève pour cet auteur à 60 %
au moins. Il reconnaît cependant qu'il est possible de réduire considérablement
le nombre, en adaptant le traitement (curetage ou résection) à chaque cas en
tenant compte de la notion de formes évolutives.

M. RLE D'ALBIGNY s'oppose "violemment" aux travaux de
TILMANN, RAYSSE et PAPILLON, présentés au Congrès International d'Ortho-
pédie. "La gravité des évolutions malignes est évidente, puisqu'elle rejoint
pratiquement celle des ostéosarcomes primitifs

Il montre que la statistique de DAHLIN rejoint ses propres chiffres
(60 % de récidives).

"Toutes les tumeurs traitées par curetag

CRITIQUE

Malgré tout le respect que nous devons à une personnalité aussi
éminente que la sienne, nous tenons toutefois :

a) - qu'il semble ignorer une loi fondamentale démontrée par les rapporteurs du Congrès International d'Orthopédie, au sujet des tumeurs à cellules géantes et soutenue par DICNOIX pour les néoplasies en général : "Il ne faut jamais opérer les lésions en période évolutive".

b) - qu'il se sert de statistiques américaines sans les épurer.

c) - qu'il semble oublier la grelle.

d) - qu'il préserve quelques cas de tumeurs malignes alors qu'il annonce au début de sa publication l'élimination de "tout ce qui n'est pas conforme à la définition moderne de la lésion."

DAHLIN, CUPPS et JOHNSON

(195 cas Mayoclinic)

Results of Primary Treatment in Giant-Cell Tumor

Treatment	Long bones		Sacrum		Innominate		Misc.		Total		
	No.	Recurred	No.	Recurred	No.	Recurred	No.	Recurred	No.	Recurred	% recurrences
Without radiation											
Curettage	3	1					1	1	4	2	50
Curettage and cautery	5	4 (1)*			1	0			6	4	67
Curettage and bone graft	11	2					2	0	13	2	15
Curettage, cautery, and bone graft	18	8 (1)*							18	8	44
Excision	3	2	1	1	2	1			6	4	67
Total	40	17	1	1	3	1	3	1	47	20	42.6
With radiation											
Curettage	4	2 (2)*					2	0	6	2	33
Curettage and cautery	7	6 (1)*					1	0	8	6	75
Curettage and bone graft	2	0							2	0	0
Curettage, cautery, and bone graft	7	3							7	3	43
Excision	1	0	7	3	2	1	3	2	13	6	46
Total	21	11	7	3 (1)*	2	1 (1)*	6	2	36	17	47.2
TOTAL	61	28	8	4	5	2	9	3	83	37	44.6

* Numbers in parentheses represent sarcomas that developed.

Figure 25

- 44 % de récidives pour les tumeurs dont l'examen histologique était du type I.

- 100 % de récidives pour les diagnostics histologiques de type III.

Dans les treize cas de dégénérescence de tumeurs étiquetées bénignes, onze patients avaient eu un traitement radio-thérapique simple ou secondaire à un acte chirurgical.

CRITIQUES :

Ces auteurs ont groupé dans leur statistique les lésions bénignes et les lésions malignes.

Ils pratiquent après certains curetages la cautérisation à l'acide trichloracétique, ce qui semble néfaste et favoriser la récidive, d'après les statistiques, et ce que LACHARD condamne formellement.

Enfin ils associent très fréquemment à l'acte chirurgical, la radiothérapie.

GOLDENBERG, CAMPBELL et BONFIGLIO

Meeting de l'Association d'Orthopédie Anglo-Saxonne, Sydney, Avril 1970.

GOLDENBERG rapporte :

- 80 % de récidives après curetage simple.
- 40 % après curetage + greffe.
- 35 % après résection simple.
- 22 % après résection suivie de greffe.
- 70 % après radiothérapie.

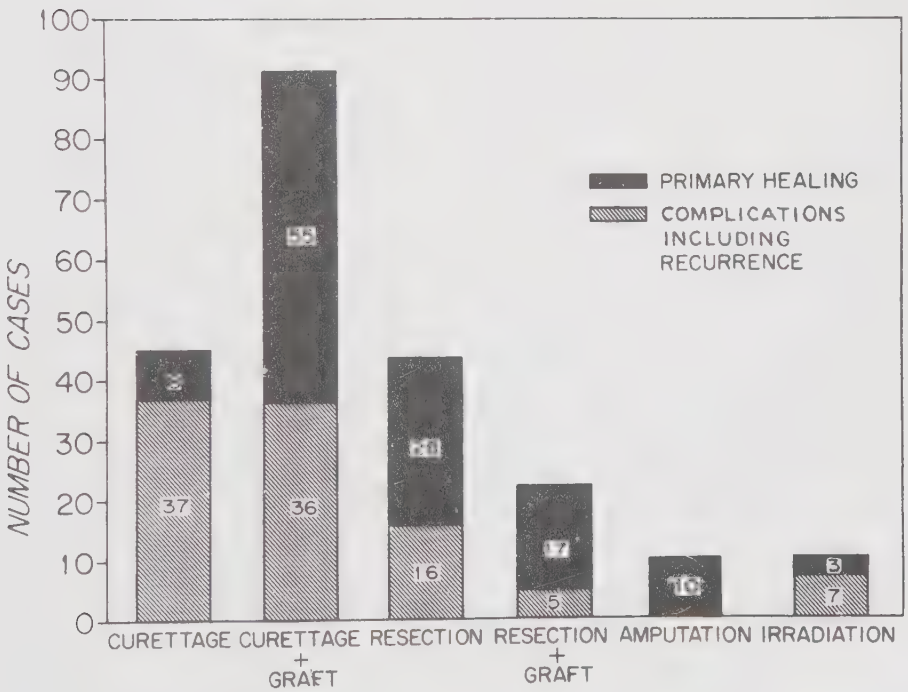


Figure 26

Location	No. of Lesions	Primary Treatment	Results of Primary Treatment: Primary Healing (P.H.)	Results of Primary Treatment: Recurrence (R)	Secondary Procedure	Follow-up (*years*) *Average and Range	Results Unrelated to Disease (U.T.D.) Result of Disease (R.O.D.) Alive and Well (a & w)
Skull	3	2, resection	2, P.H.				
		1, x-ray		1, R	X-ray	4, 6, 18	3, a & w
Vertebrae	3						
Cervical		1, resection and graft	1, P.H.		X-ray		
Lumbar		2, x-ray	2, P.H.			5, 8, 14	3, a & w
Sacrum	11	5, curettage		3, R	1, curettage		7, a & w
		6, resection	2, P.H.	3, R	1, curettage and graft		3, dead, R.O.D.
					3, resection	*5(4 mos.-14 years)	1, dead, U.T.D.
Coccyx	1	1, resection	1, P.H.		7, x-ray	6	1, a & w
Ilium	6	3, curettage	1, P.H.	2, R	1, resection		5, a & w
		3, resection	2, P.H.	1, R	2, x-ray	*6(3–10)	1, dead, U.T.D
Pubis	3	1, curettage		1, R	1, x-ray		
		1, resection	1, P.H.		1, amputation		2, a & w
		1, x-ray		1, R		1, 3, 6	1, dead, R.O.D.
Ischium	1	1, resection	1, P.H.			2	1, a & w
Humerus, proximal	5	2, curettage and graft	2, P.H.				
		2, resection	1, P.H.				
		1, resection and graft	1, P.H.		1, resection	*11(3–22)	5, a & w
Humerus, distal	4	1, curettage		1, R			
		1, curettage and graft		1, R			
		1, resection	1, P.H.				
		1, resection and graft	1, P.H.		2, resection	*12(3–5)	4, a & w
Radius, proximal	3	3, resection	3, P.H.			4, 10, 11	3, a & w
Ulna, distal	4	2, curettage		2, R	1, resection		
		2, resection	2, P.H.		1, amputation		
					1, x-ray		2, a & w
					1, thoracotomy	2, 4, 9, 18	2, dead, U.T.D.
Hamate	2	1, curettage	1, P.H.				
		1, curettage and graft	1, P.H.			3, 7	2, a & w
Metacarpal	5	2, curettage	1, P.H.	1, R	1, resection		
		1, curettage and graft		1, R	1, amputation		
		2, amputation	2, P.H.			*8(3–12)	5, a & w
Phalanges	6	1, curettage and graft		1, R	2, amputation		
		1, resection	1, P.H.		1, x-ray		5, a & w
		4, resection and graft	3, P.H.	1, R	1, thoracotomy	*7(3–13)	1, dead, R.O.D.
Femur, proximal	13	1, curettage		1, R	3, resection		
		8, curettage and graft	5, P.H.	1, R	2, amputation		10, a & w
		2, resection	2, P.H.		1, x-ray	*4.8	2, dead, R.O.D.
		2, x-ray	1, P.H.			(3 mos.–16 years)	1, dead, irradiation
Femur, distal	2	1, curettage and graft			1, resection and graft		
Metaphysis		1, x-ray		1, R	1, amputation		1, a & w
					1, thoracotomy	2, 6	1, dead, R.O.D.
Tibia, distal	9	6, curettage and graft	3, P.H.	3, R	1, curettage		
		1, resection	1, P.H.		1, curettage and graft		
		1, resection and graft	1, P.H.		1, resection and graft		
		1, x-ray		1, R	1, amputation		
					1, x-ray	*8(2–34)	9, a & w
Fibula, proximal	10	1, curettage	1, P.H.		2, resection		
		9, resection	4, P.H.	3, R	2, amputation		9, a & w
					1, x-ray	*5.8(3–11)	1, dead, R.O.D.
Fibula, distal	1	1, resection		1, R	1, amputation	9	1, a & w
Talus	1	1, curettage and graft	1, P.H.			7	1, a & w
Cuneiform	1	1, resection		1, R	2, resection		
					1, resection and graft		
					1, x-ray		
					1, thoracotomy	6	1, a & w
Metatarsal	2	2, resection	2, P.H.			4, 10	2, a & w
Phalanges	4	4, amputation	4, P.H.			2, 2, 4, 17	4, a & w
Total	100						

Primary Treatment		Primary Healing		Secondary Procedures		Total Alive and Well—86	
						Dead	
Curettage	17	Curettage	4	Curettage	2		
Curettage and graft	22	Curettage and graft	12	Curettage and graft	2	R.O.D.	9
Resection	39	Resection	26	Resection	16	U.T.D.	4
Resection and graft	8	Resection and graft	7	Resection and graft	3	Irradiation	1
Amputation	6	Amputation	6	Amputation	12		
X-ray	8	X-ray	3	X-ray	18	Total	14
				Thoracotomy	4		
Total	100	Total	58	Total	57		
		Recurrences	31				

Figure 27

RESULTATS DE LA RADIOTHERAPIE

(Goldenberg et Campbell)

Localisation	Nombre de Lésions irradiées	Résultats		
		+	+ -	-
1 . Radius	6		1	5
2 . Fémur distal	9	1	4	4
3 . Tibia proximal	5	1		4
4 . Fémur proximal	3	1		2
5 . Fémur distal	1			1
6 . Fibula, proximal	1			1
7 . Tibia, distal	2			2
8 . Cunéïform	1			1
9 . Skull	2	1		1
10 . Vertèbre cervicale	1		1	
11 . Vertèbre lombaire	2	2		
12 . Sacrum	7	1	1	5
13 . Pelvis	4	1	2	1
14 . Vena, distal	1			1
15 . Phalanges	1			1
TOTAL	46	8	9	29

Figure 28

CRITIQUES :

Ces auteurs groupent sous le terme de "Tumeurs à cellules géantes" les tumeurs bénignes, les tumeurs malignes et certains cas de maladie de PAGET.

Si nous éliminons ces lésions malignes pour ne garder que les tumeurs, qui, histologiquement, étaient du stade I et même II, les pourcentages de récidives diminuent singulièrement. (34 % de récidives après curetage, et 20 % après curetage suivi de greffe.)

D'après ces travaux, il est net que l'association CURETAGE + GREFFE augmente dans de grandes proportions les chances de succès ; le bien fondé de l'opinion de TRIFAUD est ainsi démontré.

CONCLUSION

Quatre grandes lois semblent donc admises par pratiquement tous les auteurs :

I - "Il ne faut opérer que les lésions en période de quiescence."

II - "Ne jamais employer la radiothérapie à forte dose."

III - "Jamais la récidive ne doit être le prétexte d'une amputation."

IV - "Rechercher l'amélioration de la technique tout en conservant la méthode du curetage suivi d'une homo ou hétéro-greffe."

DEUXIEME PARTIE

Les Tumeurs à Cellules Géantes des Maxillaires

1 INTRODUCTION.

2 FREQUENCE.

3 LOCALISATION.

4 ETIOLOGIE.

5 PATHOGENIE.

6 CLINIQUE.

7 DIAGNOSTIC HISTOLOGIQUE.

8 EVOLUTION.

9 DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL.

10 TRAITEMENT.

11 INDICATIONS.

12 STATISTIQUES.

(1) INTRODUCTION.

Dans la première partie, nous avons rappelé les données actuelles concernant les tumeurs à cellules géantes en général.

Nous allons, dans la deuxième partie :

1) - envisager les caractères particuliers des localisations maxillaires ;

2) - présenter quelques observations que nous avons pu rassembler grâce à la bienveillance de nos Maîtres.

Cette deuxième partie tient compte des données du rapport de PARANT et VIGNEUL au XVème Congrès de Stomatologie (PARIS 1957), ainsi que des statistiques de DECHAUME, des travaux de la Faculté de LYON (FREIDEL, DARGENT, PAPILLON, FAYSSE), de WALDRON et SHAFER, de SHLAR et MEYER, de KILLEY et KAY, et enfin des publications de HAMLIN et LUND et de KENNET et COHEN.

2 FREQUENCE.

Les tumeurs à cellules géantes des maxillaires représentent une grande place dans l'étude clinique des tumeurs bénignes du squelette. Leur fréquence est assez difficile à préciser car nous rencontrons des statistiques contradictoires :

- 60 % pour NELATON
- 33 % pour DUCLOUX, dans sa thèse à la Fondation Curie
- 12 % dans la série des cas du Johns Hopkins Hospital.

Nous pouvons donc avancer sans risque le pourcentage de 10 % pour chiffrer cette fréquence.

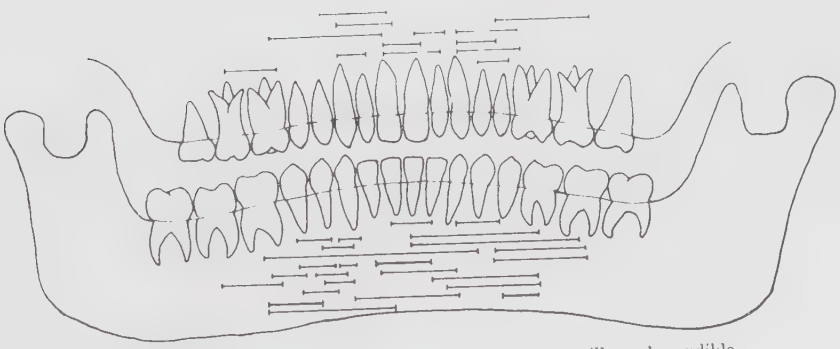
Par rapport aux autres affections osseuses bénignes des maxillaires la fréquence est minime. Les lésions osseuses liées au système dentaire sont en effet d'une très grande fréquence, et cela augmente la difficulté du diagnostic des tumeurs à cellules géantes.

(3) LOCALISATION.

Classiquement il semble que le maxillaire inférieur soit plus fréquemment atteint dans le rapport de 5 contre 4.

- DECHAUME	16	cas contre	6
- JOHN HOSPITAL	17	cas contre	5
- Travaux Lyonnais (1958)	13	cas contre	11
- nos propres observations	2	cas contre	3
- HAMLIN et LUND	10	cas contre	4
	58		29

D'autre part, il ne semble pas qu'il y ait de localisation particulière au sein même des maxillaires.



Distribution and extent of the 38 lesions in maxilla and mandible

AUSTIN (Rochester 1960)

4 ETIOLOGIE.

I . Le sexe

Les statistiques ont montré la prédominance très nette du sexe féminin dans les localisations maxillaires et le rôle que pourrait jouer la ménopause.

DECHAUME (1949)	7 cas chez les femmes 3 cas chez les hommes
Travaux de la Faculté de Lyon	20 femmes pour 4 hommes
Dans nos propres observations	4 femmes pour 1 homme
HAMLIN et LUND	13 femmes pour 1 homme.

II . L'âge

Classiquement on estime, pour les localisations maxillaires, que les tumeurs à cellules géantes surviennent à un âge plus précoce que dans les autres localisations. L'âge avancé par les différents auteurs est de 15 à 25 ans, au lieu de 20 à 30 ans. Mais nous sommes en droit de nous demander (et en cela nous rejoignons l'opinion de TRIFAUD) si ce n'est pas la proximité des maxillaires avec les plans superficiels d'une part, et d'autre part les progrès et la multiplicité des investigations radiologiques, qui ont permis des diagnostics plus précoces.

III . Le traumatisme

Les travaux Lyonnais ne relèvent qu'un seul cas sur 24 observations où un traumatisme certain a pu être l'agent causal.

HELLNER refuserait le nom de tumeur à cellules géantes à ce cas, pour le considérer comme "une manifestation réactive de l'os post-traumatique correspondant à l'organisation défectueuse d'un hématome."

Dans nos observations, nous verrons que la notion de traumatisme est absente.

IV . Le terrain

DECHAUME retrouve des anomalies de la crasse sanguine dans 4 de ses observations en 1949.

Les observations lyonnaises, au nombre de 24, ont :

- 7 cas chez des femmes aux environs de la ménopause ;
- 3 hypertensions artérielles mal tolérées ;
- 1 cas présentant des épistaxis fréquents de cause non déterminée ;
- 1 terrain hépatique confirmé ;
- 2 malades en mauvais état général avec amaigrissement récent ;
- 6 cas présentaient des anomalies de la crasse sanguine intéressant :
  - . le taux de prothrombine
  - . le nombre des GR et des GB
  - . la V.S.
  - . le T.S.

DUBECQ dans la thèse de son élève BELLEGARDE, fait remarquer une accélération de la V.S. dans quelques unes de ses observations.

V . L'inflammation et l'infection de la cavité buccale

La génèse d'une réaction hyperplasique est souvent induite par des phénomènes d'irritation locale. Ainsi la présence de dents délabrées, ou à l'état de racine, l'existence d'une parodontose, de gingivite, de dépôts tartriques, de prothèses provoquant des micro-traumatismes sont autant de facteurs inflammatoires et infectieux, pouvant amener ces phénomènes d'irritation locale.

VI . Le système dentaire

En dehors de l'irritation provoquée par les phénomènes infectieux, les dents jouent un rôle irritatif : par leur présence, par leur évolution. Ainsi le traumatisme occlusal, le déséquilibre articulaire, l'évolution de la double dentition sont des facteurs non négligeables.

5 PATHOGENIE.

Les tumeurs à cellules géantes des maxillaires paraissent différentes des autres tumeurs à cellules géantes du squelette.

Il semblerait qu'elles soient d'origine hyperplasique. DECHAUME les classe avec la "leontiasis ossea", les ostéites chroniques, les distrophies osseuses aiguës localisées, la maladie de RECKLINGHAUSEN et le granulome à cellules géantes. "Nous pouvons considérer ces tumeurs comme des pseudo-tumeurs inflammatoires."

En fait, si le diagnostic entre les tumeurs à cellules géantes et les tumeurs brunes de l'hyperparathyroïdie est établi par le bilan phospho-calcique, il est beaucoup plus difficile de les différencier du granulome réparatif à cellules géantes de JAFFE.

"Les granulomes à cellules géantes sont très fréquents au niveau des maxillaires chez le sujet jeune avant 20 ans." (JAFFE)

L'anatomo-pathologiste est dans l'impossibilité de faire un diagnostic différentiel entre ces deux lésions. Le granulome à cellules géantes est un processus réactionnel tandis que la vraie tumeur à cellules géantes est un processus néoplasique.

L'âge semble devoir être un élément intéressant pour le diagnostic différentiel, comme nous le ferons remarquer plus loin.

Cependant il est certain que si ces deux lésions semblent identiques du point de vue clinique, radiologique et histologique, il n'en va pas de même pour leur pronostic respectif. Comme le pensent KENNETT et COHEN, il semble que le granulome réparatif ne récidiverait que très rarement lorsque l'acte chirurgical a été bien conduit. Il en serait sensiblement différent pour la vraie tumeur à cellules géantes.

6 CLINIQUE.

I . Signes d'appel

Alors que dans les autres localisations la douleur était le signe d'appel le plus fréquent, dans les tumeurs à cellules géantes localisées aux maxillaires, c'est la découverte fortuite d'une TUMEFECTION qui amène le malade à consulter dans la majorité des cas.

D'autres signes de début :

- mobilité dentaire anormale ;
- malpositions dentaires ;
- extractions en regard de la tumeur ;
- douleur ;
- signes inflammatoires.

II . Signes d'examen

. Examen exo-buccal :

- Inspection : refoulement des téguments qui sont mobiles sur la tumeur, souples, de coloration normale (parfois signes inflammatoires).

- Palpation : précise l'étendue, la consistance de la tumeur en général ferme et dure et sa dépendance du maxillaire. D'autre part la lésion est indolore.

- Les adénopathies sous-maxillaires et carotidiennes sont absentes et si elles existent parfois, sont sans caractères particuliers.

- Pas de trouble de la sensibilité : le signe de Vincent est absent.

. Examen endo-buccal :

1) La muqueuse

. refoulée

. de coloration normale le plus souvent, elle peut être parfois rouge violacé, ulcérée, bourgeonnante.

. des signes d'inflammation gingivale se voient parfois.

. la palpation est indolore.

2) Les dents

L'état dentaire est assez souvent défectueux. Nous rechercherons systématiquement la mobilité des dents, leur déplacement, leur vitalité.

3) Les maxillaires

La table externe est le plus souvent soufflée. Parfois les deux tables de l'os sont atteintes.

III - Signes radiologiques

Technique :

radiographies rétro-alvéolaires
films occlusaux
maxillaires défilés
radio du crâne de face
Hirtz
tomographies
orthopantomographe.

a) la forme trabéculaire

- image lacunaire à limites floues, grossièrement arrondie ou ovalaire, quadrillée de fines lignes de refend donnant un aspect alvéolaire.

b) la forme uniloculaire

- image de kyste radiculo-dentaire mais dont les contours sont flous et qui ne dépend pas d'un apex.

c) la forme pseudo-dystrophique

- ressemble à certaines ostéopathies fibreuses.

d) les formes ostéolytiques

- très rares, des tumeurs à cellules géantes extensives des maxillaires.

D'après les statistiques lyonnaises, les formes dystrophiques et ostéolytiques se rencontreraient plus souvent au maxillaire supérieur alors que la forme trabéculaire serait l'apanage du maxillaire inférieur.

Les signes de bénignité déjà exposés dans les tumeurs à cellules géantes en général sont présents :

- absence de réaction périostique
- indépendance de la tumeur vis à vis des dents, des parties molles, de l'os avoisinant.

Mais malgré ceux-ci, l'histologie est nécessaire au diagnostic positif.

(7) DIAGNOSTIC HISTOLOGIQUE.

La grande difficulté pour l'anatomo-pathologiste est de trancher entre le granulome réparatif de JAFFE et la vraie tumeur à cellules géantes.

Ce diagnostic différentiel est pour lui pratiquement impossible.

Bien sûr, LUCAS attire-t-il l'attention sur le nombre de noyaux de la cellule geante dans une vraie tumeur ; ceux-ci seraient plus nombreux que dans celle du granulome réparatif. De même SHKLAR et MEYER remarquent l'abondance de ces noyaux dans les cellules géantes de quelques uns de leurs 10 cas.

Peut-être la taille de ces cellules géantes serait-elle différente dans le granulome ?

La véritable tumeur à cellules géantes ne présenterait pas une activité ostéolitique, sauf en cas de fracture surajoutée.

Enfin, les aires hémorragiques, les histiocytes à inclusions lipidiques, les cellules inflammatoires seraient plutôt l'apanage du granulome réparatif.

JAFFE, en 1953, décrivait ainsi le granulome réparatif à cellules géantes :

" Lésion très fréquente au niveau des maxillaires (surtout au niveau des branches horizontales de la mandibule) se rencontrant chez les enfants et adolescents et présentant à l'examen histologique : de nombreux foyers hémorragiques, des macrophages chargés de lipides et une réaction ostéogénique à la périphérie de la tumeur".

Mais ces détails restent très vagues et très inconstants. Le diagnostic différentiel entre ces deux lésions reste encore bien confus. Aussi ne faut-il pas s'étonner de voir certains auteurs, tels WALDRON et SHAFER, se refuser à les différencier et à assimiler encore les tumeurs à cellules géantes du maxillaire avec les autres tumeurs à cellules géantes du squelette.

8 EVOLUTION.

Spontanée

Elle est lente et progressive, ou stationnaire, entrecoupée de poussées évolutives plus ou moins longues.

Après traitement

Le pourcentage de guérisons des tumeurs à cellules géantes localisées aux maxillaires est beaucoup plus élevé que la moyenne des résultats des localisations du squelette en général.

Si la thérapeutique a peut-être un certain mérite, il semble que la localisation elle-même joue également son rôle et ceci pour quatre raisons :

1) La rapidité de cicatrisation des plaies céphaliques et faciales est plus grande que celle des membres inférieurs.

2) Les os courts et plats ont leur croissance pratiquement achevée vers 10 ans. Les zones fertiles ont une activité réduite donc sont moins aptes à présenter une poussée évolutive.

3) Les maxillaires sont des os superficiels donc accessibles à la chirurgie et la radiothérapie. Les récidives sont plus faciles à surveiller.

4) Il s'agit souvent, au niveau des maxillaires, de granulomes réparatifs de JAFFE et non de "vraies" tumeurs à cellules géantes.

Et ceci est certainement la raison majeure de la réussite de la thérapeutique.

9 DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL.

L'anatomie pathologique évite des diagnostics erronés qui, sans elle, seraient nombreux. Il nous suffit de voir le nombre de cas où l'histologie redresse un diagnostic avancé sur les éléments cliniques et radiologiques pour en être persuadé.

A . Du point de vue clinique

De nombreuses lésions peuvent égarer le clinicien :

1) Devant une tuméfaction indolore d'évolution progressive

Il est facile d'éliminer au premier abord :

- des anomalies anatomiques comme torus mandibularis bilatéralis ou torus palatin.
- des lésions n'intéressant pas les maxillaires (tuméfaction parotidienne, adénopathie).

Il est beaucoup plus difficile d'écarter :

- les ostéites ou ostépériostites sub-aiguës ou chroniques (vitalité des dents).

Nous rechercherons :

- une cuti-réaction positive en faveur d'une forme centrale de tuberculose maxillaire.
- un BV positif en pensant à une gomme syphilitique.
- et surtout un bilan phospocalcique pour éliminer une ostéose parathyroïdienne.

Le diagnostic différentiel avec une neuro-fibromatose de Recklinghausen dont la première manifestation est souvent la localisation maxillaire (7 fois sur 22 pour BLACK et ACKERMANN) et dont les lésions histologiques sont fréquemment superposables, est particulièrement fréquent. Nous rapporterons d'ailleurs une observation d'un cas semblable dans la 3ème partie de notre travail.

- Quant au diagnostic différentiel avec le granulome réparatif de JAFFE, il est pratiquement impossible dans l'état actuel de nos connaissances, comme nous l'avons déjà dit.

2) Devant une forme pseudo-inflammatoire

Nous discuterons :

- les kystes infectés
- les ostéophlegmons
- enfin les tumeurs malignes, primitives du type sarcomateux surtout si elles présentent à l'histologie des CELLULES GEANTES.

3) Le cas de l'épulis à cellules géantes

Nous ne le considérons pas comme une tumeur à cellules géantes, du moins comme une vraie tumeur à cellules géantes. Mais il faut, d'une part le différencier des formes extériorisées de ces tumeurs, et d'autre part poser la question suivante : existe-t-il une frontière entre épulis et granulome réparatif de JAFFE ?

Il semble que ces deux lésions auraient la même pathogénie, la même évolution, la même étiologie et le même pronostic. Seule la localisation serait différente.

B . Du point de vue radiologique

Comme nous l'avons précisé auparavant avec PARANT et VIGNEUL, 4 types d'images radiologiques peuvent se présenter à nous :

1) Une image cloisonnée va nous faire discuter :

- avant tout l'ADANANTINOME et son image multicellulaire
- les fibromes ossifiants
- le myxome et son image quadrillée (CERNEA)
- un chondrome, un angiome.

2) Une image uniloculaire nous fera penser à :

- un épithélioma métastatique
- un kyste résiduel
- une maladie de KAHLER
- une ostéopathie fibreuse
- une ostéite syphilitique

- une tuberculose centrale
- un angiome, un neurinome, un adanantinome, un fibrome, un granulome, un xanthome.

3) Une image d'opacité homogène peut égarer le diagnostic vers :

- une ostéité chronique
- une ostéopathie fibreuse, type JAFFE-LICHTENSTEIN, ou syndrome d'ALBRIGHT.
- une maladie de PAGET
- une maladie de RECKLINGHAUSEN.

4) Une image de forme ostéolytique évocatrice d'un sarcome.

C . Du point de vue histologique

Trois lésions posent un problème difficile à l'anatomo-pathologiste :

1) La vraie tumeur à cellules géantes

2) Le granulome réparatif à cellules géantes de JAFFE.

3) l'hyperparathyroïdie ou maladie de RECKLINGHAUSEN.

Nous ne pouvons, en fait, que suspecter l'une ou l'autre des deux premières lésions en nous appuyant sur des détails particulièrement vagues. (fig. 28)

La tumeur brune de RECKLINGHAUSEN elle, par contre, est éliminée facilement par le bilan phospho-calcique.

Eléments de diagnostic différentiel	VRAIE tumeur à cellules géantes	granulome réparatif de JAFFE	Hyperparathyroïdie
Age	maximum entre 15 et 30 ans.	avant 18 ans	après 35 ans
Localisations	toutes	surtout les branches horizontales du maxillaire inférieur	toutes
Nombre de noyaux de la cellule géante	nombreux	moins nombreux	nombreux
Foyers hémorragiques	-	+	-
Macrophages chargés de lipides	-	+	-
Réaction ostéogénique	-	+	-
Récidives	+	-	-
Bilan phosphocalcique	-	-	+

Figure 29

	VRAIE tumeur	granulome réparatif de JAFFE	
Âge	maximum entre 15 et 30 ans.	avant 18 ans	après 35 ans
Localisations	toutes	surtout les branches horizontales du mandibule	toutes
Nombre de noyaux de la cellule géante	nombreux	moins nombreux	nombreux
Macrophages chargés de lipides			

Figure 29

(10) TRAITEMENT.

Trois possibilités thérapeutiques sont à notre disposition tout comme les autres localisations des tumeurs à cellules géantes :

- la chirurgie
- la radiothérapie
- le traitement combiné.

I. La chirurgie

L'énucléation-greffe est l'intervention de choix au niveau des maxillaires comme sur le reste du squelette.

Il peut être effectué sous anesthésie loco-régionale pour certains auteurs ; mais il semble plus prudent d'employer l'anesthésie générale vu la durée possible de l'intervention, le risque possible d'hémorragie et suivant, l'importance des lésions.

Parfois la voie cutanée lui est préférée en présence de localisations à l'angle et à la branche montante du maxillaire, ou lorsqu'on emploie des greffons homo ou hétérogènes pour éviter la surinfection de la cavité opératoire par les germes buccaux.

"Dans la plupart des cas, du fait de la petite taille de la cavité, de l'impossibilité de recouvrir convenablement la région, le curetage simple suivi de fermeture est seul pratique". (LACHARD)

DUCLOS ajoute : "le curetage appuyé cherchant à retirer la couche d'os suspect péritumoral."

DARCISSAC applique en fin de curetage de l'acide trichloracétique, ce qui est à condamner formellement.

II . La radiothérapie

Il faut, pour les maxillaires, bannir la radiothérapie à forte dose comme dans les autres localisations.

COLEY, GERSHON, COHEN, TAVERNIER et CONTAMIN, BACLESSE, TRIFAUD, FAYSSE et PAPILLON se ralient actuellement à l'irradiation à doses faibles : irradiation douce, étalée, ne dépassant pas 3000 r. répartie sur plusieurs champs, étalée sur 10 semaines.

III . Le traitement combiné

Celui-ci jouit d'un grand discrédit. Rappelons que TRIFAUD préconise avec LICHTEINSTEIN une irradiation douce pré-opératoire en cas de poussée évolutive.

(11) INDICATIONS.

Dans tous les cas, il nous semble qu'un traitement médical pré et post opératoire (préconisé par DECHAUME) ne peut en aucun cas porter préjudice au malade : extraits hépatiques, transfusions, vitamines ...

Le choix du traitement curatif tiendra compte de plusieurs éléments :

- l'âge et l'état général
- localisation et volume de la tumeur
- la forme clinique et évolutive de celle-ci.

I. L'âge

Avant 10 ans le traitement chirurgical ou radiothérapique présente des inconvénients majeurs :

- lésions des germes dentaires
- action néfaste au niveau des zones fertiles de croissance (sutures du maxillaire supérieur, cartilages condyliens du maxillaire inférieur).

Le curetage à minima s'impose.

Après 10 ans : même traitement que l'adulte mais plus étalé pour la radiothérapie.

II. L'état général

Le traitement chirurgical n'est pas conseillé dans les maladies hémorragiques, les cardiopathies décompensées et l'infractus du myocarde (PARANT et VIGNEUL).

III . Le siège

Ne joue un rôle que pour la voie d'abord

- condyle
- angle du maxillaire.

IV . L'étendue

En cas de tumeur volumineuse, la chirurgie peut faire redouter des séquelles importantes :

- déformation faciale
- fracture
- communication bucco-sinusienne.

Le traitement idéal est le curetage suivi d'une homo-greffe. Mais la voie d'abord devant être muqueuse chaque fois que possible, cette greffe devient rarement réalisable.

V . La forme clinique

Nous avons déjà souligné l'importance d'intervenir au bon moment, c'est-à-dire sur une tumeur à l'état quiescent.

L'attente est nécessaire devant une forme en évolution, sur une tumeur qui "parle" , même si cette attente est longue. Tout doit être mis en oeuvre pour faciliter l'apparition de la quiescence :

- repos, traitement médical et anti-inflammatoire, radiothérapie à dose anti-inflammatoire (500 r.).

Le problème des récidives :

Le traitement de choix reste le curetage-greffe (surtout si la tumeur a déjà été irradiée), que nous ayons à faire à une vraie tumeur à cellules géantes ou non.

III . Le siège

Ne jour un sûle que pour la voie d'abord

- condyle
- angle du maxillaire.

IV . L'étendue

En cas de tumeur volumineuse, la chirurgie peut faire redouter
des séquelles importantes

- déformation faciale
- fracture
- communication bucco-sinusienne.

Le traitement idéal est le curetage suivi d'une bomo-greffe.
Mais la voie d'abord devant être mouveuse chaque fois que possible, cette

V . La forme clinique

Nous avons déjà souligné l'importance d'intervenir au bon
c'est-à-dire sur une tumeur à l'état quiescent.

L'attente est nécessaire devant une forme en évolution, sur
une tumeur qui "parle", même si cette attente est longue. Tout doit être
mis en oeuvre pour faciliter l'apposition de la quiescence :
- repos, traitement médical et anti-inflammatoire, radiothé-
rapie à dose anti-inflammatoire (500 r.).

Le problème des récidives

Le traitement de choix reste le curetage-greffe (surtout si la
tumeur a déjà été irradiée), que nous ayons à faire à une vraie tumeur à
cellules géantes ou non.

(12) STATISTIQUES.

DE PLAGNE (Lyon)

Obs. N°	Age	Sexe	localisation	Traitement antérieur à l'hospitalisation	Traitement	Résultats
10	53	F.	M.S.		Curetage	Guérison 13 ans 1/2
11	44	F.	M.S.	Curetage (adam.) Récidive.	R.X. (1750 r)	Récidive 4e année
13	47	F.	M.S.		Curetage	Guérison 1 an
14	70	H.	M.S.		Curetage-ac. trichl	Guérison 2 mois
15	63	F.	M.I.		Curetage	Guérison 1 an
18	35	F.	M.I.	Biopsie	Curetage	Guérison 1 mois
					Curetage + greffe	Récidive 4e année
					Trait. combiné + greffe	Guérison 6 mois
19	73	F.	M.I.		Curetage	Guérison 1 an
21	56	F.	M.I.		Curetage	? (non revue)
22	9	F.	M.S.		Curetage	Récidive 3e mois
					R.X. (1000 r)	Guérison incert. 1 an.

Résultats du Curetage dans nos observations.

Obs. N°	Age	Sexe	localisation	Traitement antérieur à l'hospitalisation	Traitement	Résultats
4	13	F.	M.I.	Curetage + ac. tr. Récidive	R.X. (4 sér. de 1000r)	Guérison incertaine
8	27	F.	M.I.		R.X. (1200r)-cur.	Récidive
					R.X. (9000r)	Guérison 9 ans 1/2
11	44	F.	M.S.	Curetage (adam.) Récidive	R.X. (1750r)	Récidive 4e année
					Curetage	Guérison 1 an
22	9	F.	M.S.		Curetage	Récidive 3e mois
					R.X. (1000 r)	Guéris. incert. 1 an

Résultats de la Radiothérapie

Obs. N°	Age	Sexe	localisation	Traitement antérieur à l'hospitalisation	Traitement	Résultats
1	13	F.	M.I.	Biopsie	Combiné	Guérison 3 ans
2	10	F.	M.I.		Combiné	Guérison 13 ans
5	20	H.	M.S.		Combiné (1500r)	Guérison 13 ans
6	43	F.	M.S.		Combiné (1400r)	Guérison 12 ans
7	33	F.	M.I.	Curetage Récidive	Combiné (1400r)	Guérison 10 ans 1/2
9	11	F.	M.I.	Curetage Récidive	Combiné (2000r)	Guérison 6 mois
12	46	F.	M.S.	Curetage Récidive	Combiné (1400r)	Guérison 10 ans
16	8	F.	M.I.		Combiné (3000r)	Guérison 2 ans
17	59	F.	M.S.		Combiné (2250r)	Guérison 5 ans
18	35	F.	M.I.	Biopsie	Curetage + greffe	Récidive 4e année
					Combiné (1810r)	Guérison 6 mois
20	9,6	F.	M.S.		Combiné (1600r)	Guérison 1 an
23	11	H.	M.I.	Biopsie	Combiné (1050r)	Guéris. incertaine
24	51	F.	M.S.		Combiné (2800r)	Guérison 3 mois

Résultats du Traitement combiné

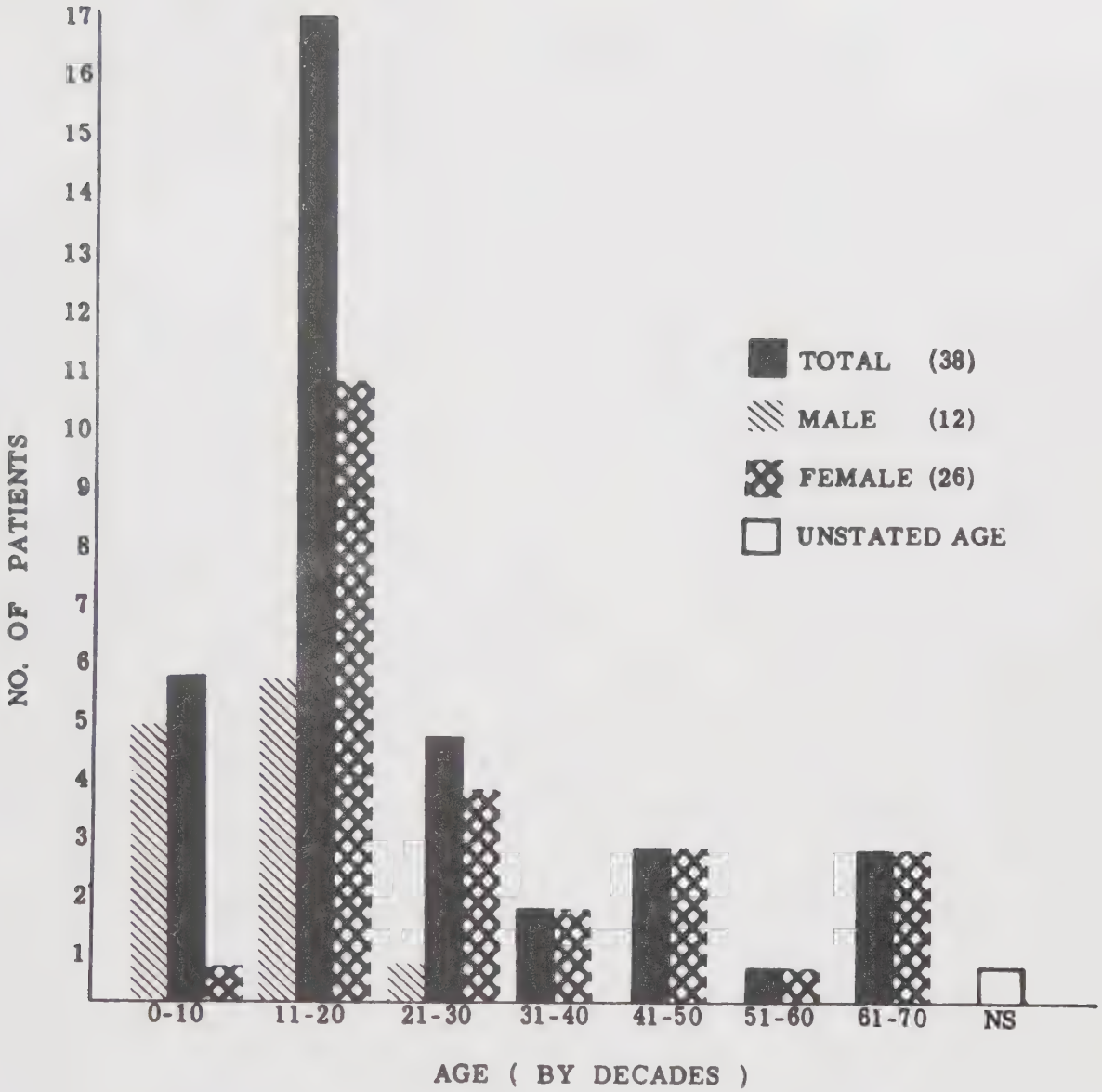
Figure 30

AUSTIN (ROCHESTER 1960)

♀	♂	Maxillaire supérieur	Maxillaire inférieur	VRAIES T. C. G.	Granulome réparatif
35	29	29	35	2	63

Age	Nombre de cas	Nombre de cas	Traitement	Résultat
0-9	8	40	Curetage simple	1 récidive
10-19	14			
20-29	9			
30-39	11	12	Curetage + électro coagulation	2 récidives
40-49	8			
50-59	6			
60-69	7	13	Curetage + greffe	pas de récidives
70-79	1			

Figure 31



Central giant cell reparative granuloma of the jaws. Age and sex distribution of 38 cases.

Figure 32

AUSTIN (ROCHESTER 1960)

Cas	Date	Age	Sexe	localisation	diagnostic	T. R. T.	Résultat
1	4. 9. 54	66	♀	Max. sup.	PAGET associé	curetage simple	pas de récidive
2	7. 1. 54	7	♂	Max. sup.	T. C. G.	curetage simple	récidive en 59
3	11. 11. 55	42	♂	Max. inf.	T. C. G.	curetage + greffe	pas de récidive
4	4. 3. 59	41	♀	Max. inf.	T. C. G.	Résection	pas de récidive
5	10. 2. 59	40	♀	Max. inf.	T. C. G.	curetage simple	pas de récidive

Figure 33

14 cas du Swedish Hospital Medical Center. Seattle

"GIANT CELL TUMORS"—HAMLIN & LUND

.—"Giant Cell Tumors" in Mandible and Facial Bones

Case	Age & Sex	Diagnosis*	Rx	Lab		Prognosis
				Ca	P	
1	12, F	GCRG mandible	Surg			L & W, no recur
2	60, F	GCRG mandible	Surg	9.1		L & W, no recur
3	58, F	(?) maxilla	Rad & surg	10.4	3.3	Tumor present
4	8, M	GCRG mandible	Surg	10.9	4.7	L & W no recur
5	55, F	GCRG mandible	Surg	9.4	3.3	L & W, no recur
6	47, F	BT maxilla	Rad	12.8	1.1	Died (parath aden)
7	10, F	GCRG maxilla	Surg	10.2	3.0	Tumor present
8	31, F	GCRG mandible	Surg			L & W no recur
9	40, F	BT maxilla	Surg	14.5	1.8	L & W (parath aden)
10	10, F	GCRG mandible	7,730 R			Died (epiderm ca)
11	21, F	GCRG mandible	3,000 R			L & W, no recur
12	18, F	GCRG mandible	7,000 R			L & W, no recur
13	48, F	? Mandible	R & S			Died
14	44, F	? Mandible	R & S			Died

* Those with "BT" are proven cases of hyperparathyroidism; those designated "GCRG" are considered, after review, to be giant cell reparative granulomas; the "?" indicates unknown diagnoses or problem cases.

Figure 34

	Mandible (10 Cases)	Maxilla (4 Cases)
Brown tumors	0	2
Giant cell reparative granuloma	8	1
Giant cell tumor		
Benign	0	
Malignant	(?) 2	
Unknown		1

Patients' Ages and Location of 14 Mandibular "Giant Cell Tumors"

	Giant Cell Reparative Granuloma	Brown Tumors	Malignancies
Age	66% under 20 years	40-50 yr	
Location	78% in mandible; all in anterior horizontal ramus	Both in maxilla	Posterior mandible, vertical ramus and angle

Figure 35

Case No.	Age	Sex	Site of Lesion	Central or Peripheral	Findings on Presentation	Size in cm.	Radiographic Changes	Laboratory Results	Treatment
1	61	M	543/	Peripheral	Painless, soft, bluish, pedunculated swelling.	3x2x2	Deep, crateriform defect of the underlying bone.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection.
2	33	F	/56	Peripheral	Painless, pink, lobulated swelling between /56.	2x2x1½	Shallow, saucer-shaped depression in the alveolar bone.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection.
3	59	M	43/	Central (Hyperpara-thyroidism)	Painless, sessile, bluish swelling.	1½x1½x1	Concave defect of underlying alveolus.	Initial and repeated normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase values, but 1½ years later high serum calcium, (12.5 mg %). Normal serum phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection. Removal later of para-thyroid adenoma
4	58	F	8-4/	Central	Tender, smooth, dome-shaped swelling expanding alveolus.	3x2x2	Scooped out excavation of alveolar bone.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase. Sulkowitch's test gave negative results.	Local resection.
5	47	F	54/	Peripheral	Maroon, painless, sessile, soft swelling.	1½x1x1	Local recession of alveolar crest.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection.
6	59	F	54/	Peripheral	Purplish, non-tender, firm swelling.	1x1x1	Shallow resorption cavity of upper alveolar border.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection.
7	63	F	54/	Central	Sessile, painless firm mass expanding alveolus.	3x2x2	Rounded, radio-lucent area extending from alveolar crest to inferior dental canal.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection.
8	62	M	/23	Peripheral	Maroon, tender, pedunculated swelling.	1x1x½	Irregular erosion of alveolar surface.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection.
9	36	F	/45	Peripheral	Bluish, sessile swelling.	1½x1x½	No bony change.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection.

10	39	M	$\overline{3}/$	Peripheral	Maroon, pedunculated, nontender swelling.	1½x1x½	Irregular erosion of upper alveolar border and resorption of $\overline{3}/$ root.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection.
11	45	F	$\underline{543}/$	Peripheral	Firm, purplish swelling.	3x2x1	Well-demarcated erosion of alveolar bone.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection.
12	47	F	$/\overline{45}$	Central	Lobulated, non-tender, springy swelling.	2½x1½x1	Radiolucent area with scalloped border and coarse trabeculation.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection.
13	16	M	$/\overline{56}$	Central	Sessile, tender mass. Eggshell crackling elicited.	3x1½x1	Oval, unilocular, radiolucent area with lobulated margin and coarse trabeculation. Perforation of buccal cortex.	Normal serum calcium, inorganic phosphorus and alkaline phosphatase.	Previously curetted and recurred. Local resection.
14	19	F	$/\underline{345}$	Peripheral	Mauve, springy, painless swelling.	2x2x1½	Superficial alveolar bone loss.	Normal serum calcium, inorganic phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection.
15	44	M	$\overline{3}/$	Peripheral	Sessile, purplish swelling.	1x1x½	Local alveolar bone resorption.	Normal serum calcium, inorganic phosphorus and alkaline phosphatase.	Previously curetted and recurred. Local resection.
16	58	F	$/\underline{1\text{-}8}$	Central (Hyperpara-thyroidism)	Facial swelling, epiphora, polyuria, undue thirst, abdominal pain, nausea and vomiting.	6x4x3	Bone destruction of palate and anterior wall of maxillary sinus. Oval radiolucency in mandible, decalcification in skull and bone changes in hands.	Serum calcium (13.2 mg %) phosphorus (2.2 mg %) and alkaline phosphatase (13.8 K.A. units).	Local resection. Removal later of parathyroid adenoma.
17	24	M	$\overline{54}/$	Peripheral	Pedunculated, firm, ulcerated swelling.	1½x1½x1½	Crater-like defect in superior border of alveolus.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection.

Figure 37

Case No.	Age	Sex	Site of Lesion	Central or Peripheral	Findings on Presentation	Size in cm.	Radiographic Changes	Laboratory Results	Treatment
18	17	M	$\overline{7654}/$	Central	Expanded alveolus springy on palpation.	6x6x3	Lobular, radiolucent area extending to lower border of mandible. Buccal cortical expansion.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection.
19	82	F	$\underline{/3}$	Peripheral	Sessile, firm, pink swelling.	1x1x½	Small, saucerized depression in alveolus.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection.
20	55	M	$/\overline{67}$	Central	Sessile, bluish, firm, painless swelling.	2½x2x½	Radiolucent area, poorly defined with sparse, faint trabeculae.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase.	Local resection.
21	29	F	$\overline{432}/$	Central (Hyperparathyroidism)	Firm swelling of mandible. Polyuria, undue thirst.	6x4½x2	Multilocular, scalloped, radiolucent area with cortical expansion and perforation. Resorption $\overline{432}/$ roots. Erosion of phalanges of hands.	Serum calcium (13.5 mg %); phosphorus (2.1 mg %); alkaline phosphatase (13.5 K.A. units). Negative calcium balance. Sulkowitch's test gave positive result.	Local resection. Removal later of parathyroid adenoma.
22	28	M	$\overline{8765}/$	Central	Large, springy swelling expanding buccal and lingual cortices, $\overline{5}$/mobile.	6x4x3	Honeycomb radiolucent area with lobulated margin involving ramus.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase. Sulkowitch's test: moderate precipitate of calcium.	Local resection.
23	22	M	$/\overline{678}$	Central (Cherubism)	Maroon, friable, soft swelling expanding palatal alveolus.	4x3½x2	Large radiolucent area involving maxillary sinus. Multiple radiolucencies bilaterally in mandible.	Normal serum calcium, phosphorus and alkaline phosphatase. Blood picture normal. W.R.: negative. Sulkowitch's test gave normal result.	Local resection. Irradiation to a total dosage of 2,000 r.

Figure 38

TROISIEME PARTIE

Travail du Service de Stomatologie

du Professeur J. LACHARD

1. OBSERVATIONS.

2. DISCUSSION.

3. CONCLUSIONS.

(1) OBSERVATIONS.

OBSERVATION N° 1

Malade de 66 ans, d'origine arménienne, qui consulte le 12.9.69, pour une tuméfaction vestibulaire du maxillaire supérieur droit.

Celle-ci est apparue depuis un an progressivement avec une poussée inflammatoire due vraisemblablement à l'irritation par sa prothèse, la suppression de celle-ci ayant entraîné la disparition des phénomènes inflammatoires.

L'interrogatoire révèle que cette tuméfaction est indolore, permanente, il n'existe aucune altération de l'état général.

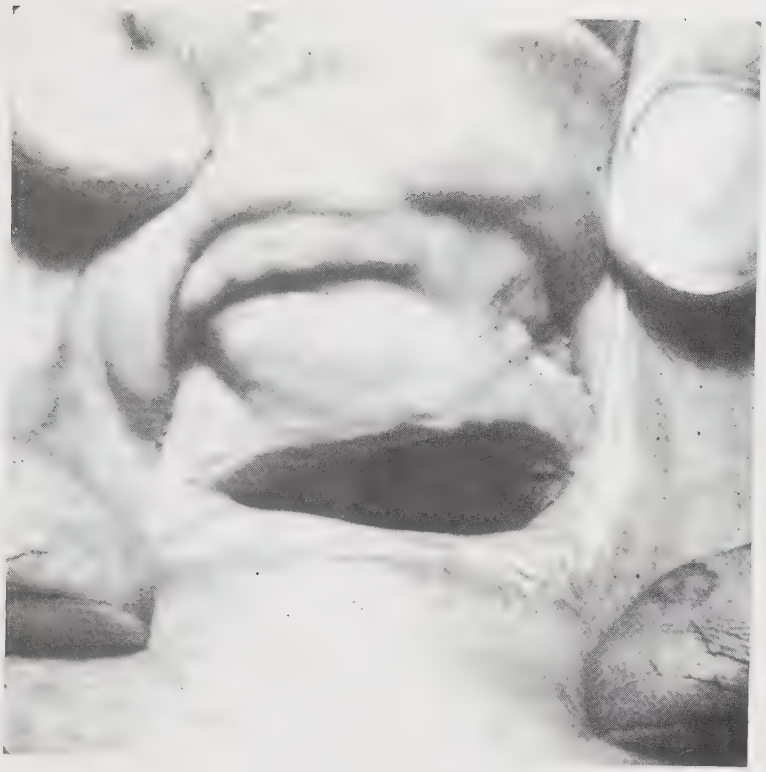
A l'examen, il s'agit d'une tuméfaction ovalaire de 3cm de long sur 2cm de haut, saillante surtout dans le vestibule de la région incisivo-canine supérieure droite. La muqueuse en regard est d'aspect normal. La palpation révèle que cette tuméfaction est dure, non fluctuante.

L'étude des antécédents nous apprend que la malade a été opérée dans cette région quinze ans auparavant pour un "kyste" et qu'elle a subi à la suite de cette intervention, 24 séances de radiothérapie.

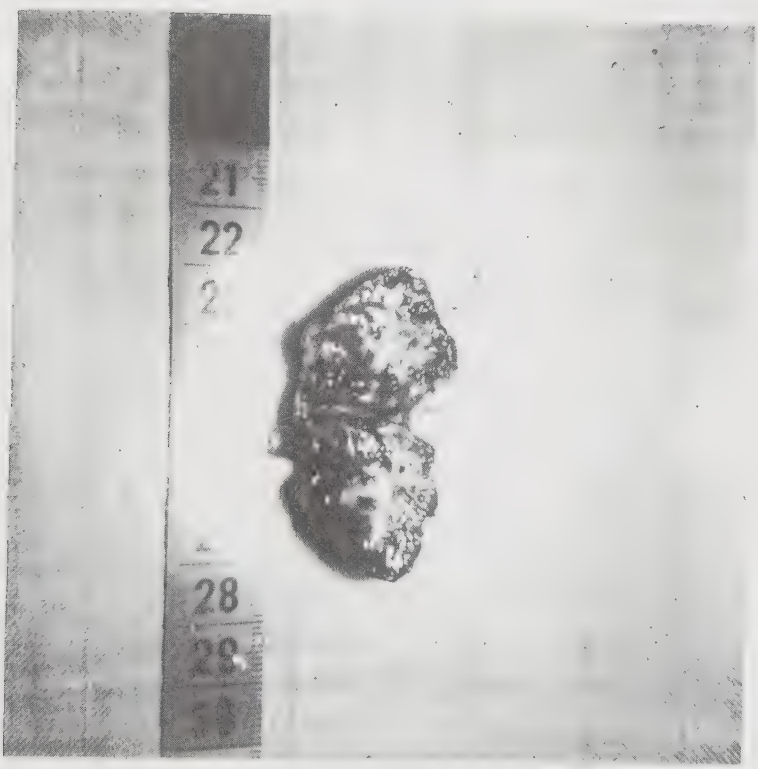
L'examen radiologique montre une destruction osseuse sans caractères particuliers en regard de la tumeur. Il n'existe pas de lésions de l'ensemble du squelette et le bilan biologique est strictement normal.

Le 19 Septembre 1969, une biopsie montre l'existence d'une tumeur à cellules géantes typique du maxillaire et, le 26 Septembre 1969, on pratique l'énucléation simple de la tumeur.

L'examen de la malade, revue le 3 Février 1970, montre l'absence de tuméfaction clinique et des signes évidents de recalcification de la région opérée.



Observation n° 1 : Mme KAR....



Discussion

La notion de récidive, 15 ans après un traitement important par agents physiques, pouvait faire craindre soit la reprise d'un épithélioma contrôle par la radiothérapie, soit l'apparition d'un radio-sarcome. Mais la radiologie ne montre pas de signes de malignité, et l'examen histologique montre qu'il s'agit d'une tumeur à cellules géantes sans anomalie cellulaire.

Il s'agit donc d'une récidive que nous avons traitée comme telle, par un simple curetage.

Quelques détails sont à remarquer :

1) le signe d'appel est la tuméfaction ;

2) une prothèse semble pouvoir être retenue comme facteur déterminant l'accident inflammatoire, mais en aucun cas comme cause initiale de la tumeur.

3) récidive après un traitement combiné ;

4) la longueur du temps écoulé entre l'intervention primitive et la récidive (15 ans).

Nous ne sommes donc pas en mesure d'affirmer la guérison même avec un recul très important.

OBSERVATION N° 2

L'enfant C... Ghislaine, née le 31 Mars 1960 en Algérie, qui est admise dans le Service le 19 Septembre 1968, pour récidive locale d'une tumeur à cellules géantes du maxillaire supérieur droit curetée en Avril 1968.

A l'interrogatoire, on note que le début de son affection s'est fait 9 mois plus tôt par une tuméfaction gingivale apparue dans la région canine supérieure droite à la suite d'une chute sur la lèvre supérieure. Cette tuméfaction arrondie, de couleur rouge vif, indolore, non hémorragique, non suppurée a augmenté progressivement de volume sans poussées évolutives, sans signes inflammatoires associés.

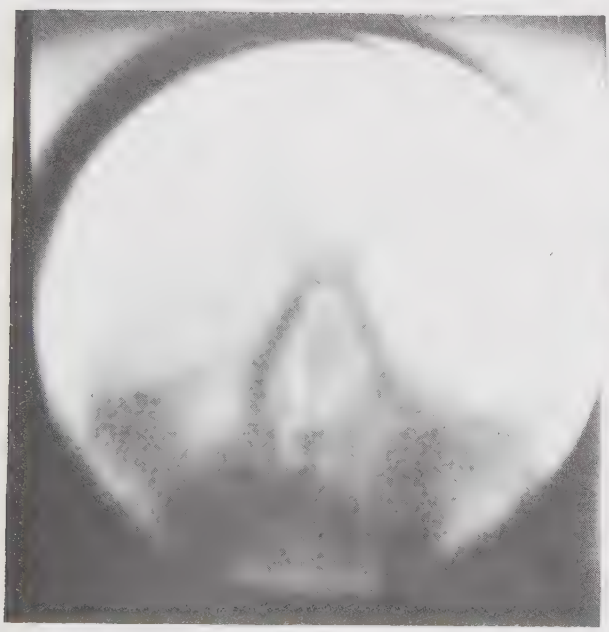
Un premier geste thérapeutique a été effectué par son dentiste, qui a incisé cette tumeur. Un deuxième geste a été fait en Avril 1968 : exérèse au bistouri électrique de la tumeur gingivale, avulsion de la canine de lait et curetage osseux par voie alvéolaire.

L'examen à son entrée montre la présence d'une tuméfaction de la taille d'un oeuf de pigeon, s'étendant de l'incisive latérale à la 2ème prémolaire, saillante surtout dans le vestibule, peu au niveau du palais. La muqueuse a un aspect normal sauf dans la région de la canine, où existe une ulcération dont l'exploration au stylet conduit sur des tissus mous. A la palpation, la masse est molle, non rénitente. Il existe quelques adénopathies sous-maxillaires banales.

L'examen général et l'examen biologique montrent une V.S. accélérée et 7 éosinophiles.

GR		5 M
GB		7400
PN		57
PE		7
L		36
Taux Hb		87,5 %
VS	1ère heure	37
	2ème heure	84
Indice		39,5

Le bilan phospho-calcique est normal.



Observation n° 2 : M.C. GHIS

L'exploration radiologique révèle l'existence d'une lacune osseuse détruisant tout le massif alvéolaire de la ligne médiane à la 2ème prémolaire, ouvrant le plancher du sinus et des fosses nasales. Les tomographies montrent l'extension de la tumeur dans ses cavités.

Le 7 Octobre 1968, par une incision vestibulaire large, on pratique l'exérèse de la tumeur très hémorragique, qui amène l'ouverture du sinus et des fosses nasales et l'ablation de l'incisive latérale, des germes de la canine et de la 1ère prémolaire.

Histo-diagnostic : "cellules fibroblastiques disposées en faisseaux plus ou moins tourbillonnants et contenant de nombreuses cellules géantes multinuclées. Vascularisation abondante : de nombreux capillaires parcourent ces granulations qui sont oedématiées et parsemées de petits infiltrats hémorragiques. Pas d'anomalies cellulaires.

Conclusion : Tumeur à cellules géantes sans signes de dégénérescence. (Professeur PAYAN)

Cette jeune malade est suivie régulièrement, elle ne présente aucun signe de récidive locale.

Discussion

Il s'agit encore d'une récidive, mais celle-ci était prévisible car la notion de curetage incomplet a été dûment établie ; récidive qui fut rapide d'ailleurs.

Notons toutefois 3 points intéressants :

1) Le signe d'appel est ici encore la tuméfaction et une notion de traumatisme est à signaler.

2) Il ne semble pas qu'il y ait eu poussée évolutive bien nette dans le développement de cette tumeur, à moins que cette récidive rapide (5 mois) ne soit elle-même, une poussée évolutive, ce qui ne semble pas être le cas d'après la radiologie et l'histologie.

3) La V.S. est accélérée et nous remarquons 7 éosinophiles.

OBSERVATION N° 3

L'enfant M.... âgée de 11 ans, algérienne, adressée par son médecin traitant pour récidive de tumeur à cellules géantes du maxillaire supérieur droit, le 19 Octobre 1969, dans le Service.

En 1967, notion d'une tuméfaction nécessitant une première intervention. Récidive en 1969 de tumeur à myéloplaxes histologiquement contrôlée. Un curetage de son maxillaire est pratiqué dans un service d'O. R. L. en Mai 1969. Il s'agit donc d'une récidive rapide et impressionnante. En effet, s'il n'existe aucun signe fonctionnel, les signes physiques sont importants. La tumeur de la joue sous des téguments non modifiés et non fixés, a le volume d'une mandarine. Le sillon gingivo-labial supérieur droit est comblé, il existe une tuméfaction importante de toute la voûte palatine droite.

A la palpation, la tuméfaction est régulière et n'envahit pas les parties molles, elle est dure, indolore.

A la rhinoscopie antérieure, on note la présence d'une tumeur allongée qui atteint la cloison nasale et soulève le cornet inférieur. Le reste de l'examen régional et général est normal ; on note cependant quelques ganglions sous-maxillaires droits.

L'étude des antécédents n'apporte rien.

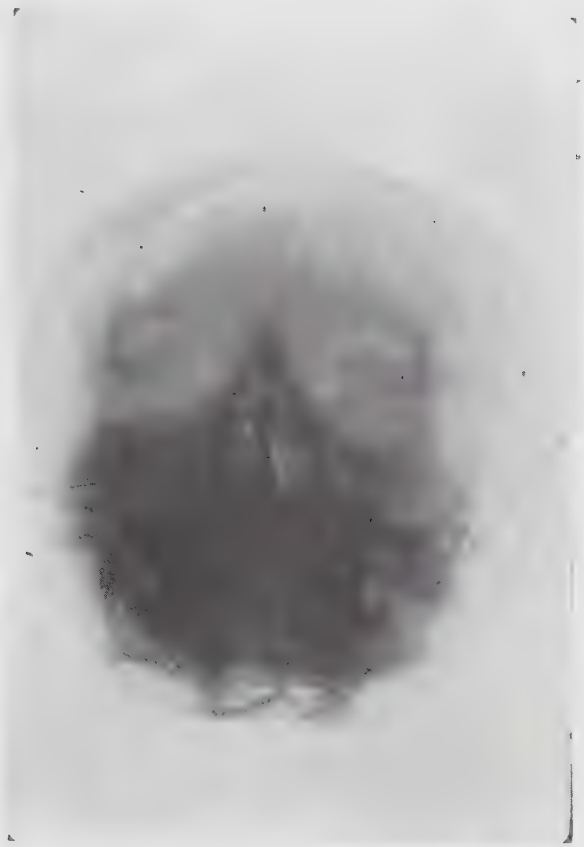
L'examen radiologique montre un envahissement total du sinus maxillaire supérieur droit par une opacité homogène gauche. Les radiographies mettent en évidence une destruction importante de l'infrastructure. La rapidité de l'évolution fait craindre un processus malin. Une biopsie de contrôle est pratiquée le 27 Octobre 1969 qui confirme le diagnostic de tumeur à myéloplaxes et précise qu'il n'existe pas d'atypies cellulaires.

Histo-diagnostic : "la tumeur est assez homogène si l'on excepte 2 ou 3 zones nécrotiques et hémorragiques. Elle est constituée par la juxtaposition de 2 types cellulaires tumoraux :

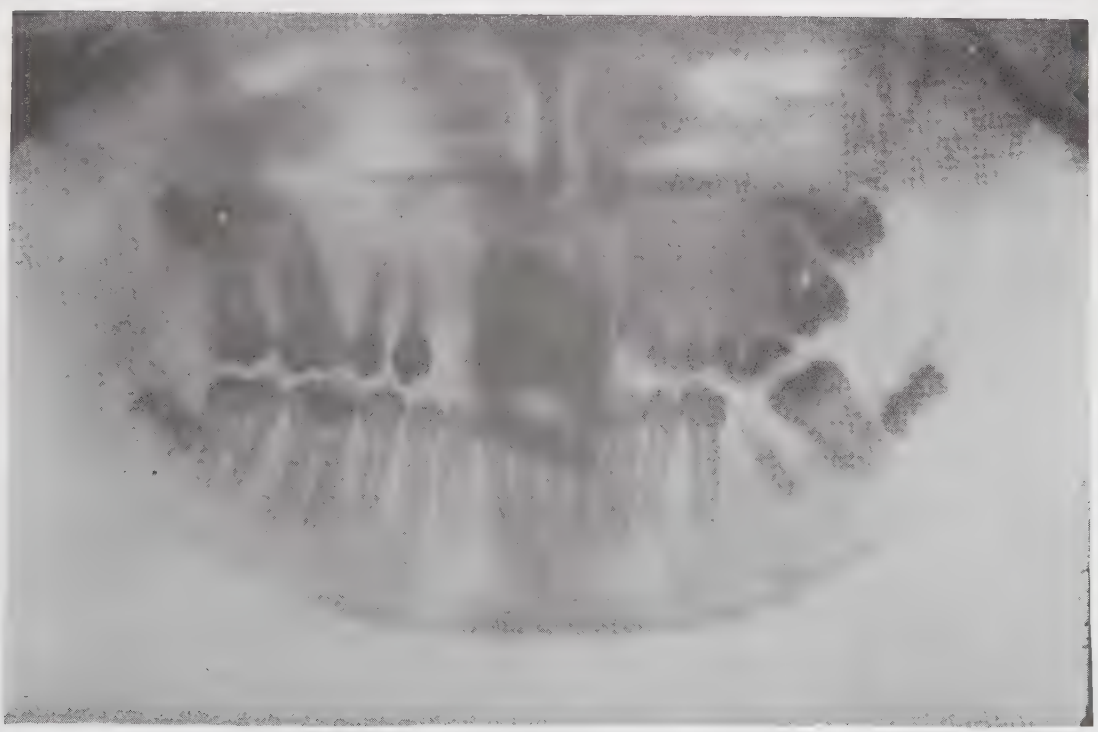
1) des cellules géantes typiques avec leurs très nombreux noyaux ;

2) de petites cellules arrondies ou fusiformes ne comportant pas de critères histologiques de malignité.

Conclusion : aspect typique de tumeur à cellules géantes. (Prof. TOGA)



Observation n° 3 : MET...,



Observation n° 3 : MET...,

Le bilan biologique pratiqué est strictement normal, en particulier l'étude de la crasse sanguine et le bilan phospho-calcique.

Le 6 Novembre 1969, on pratique l'énucléation de la tumeur après ligature de la carotide externe droite. Il s'agit d'une intervention importante et hémorragique ayant nécessité une incision de la lèvre et de la joue, dont les résultats immédiats sont satisfaisants.

Le 5 Mars 1970, au cours d'une nouvelle hospitalisation, on contrôle l'état osseux, qui évolue normalement, et on pratique les soins dentaires nécessités par les dénudations des racines des molaires et prémolaires au cours de l'intervention.

Le 10 Octobre 1971, la malade est revue, aucun signe de récidive.

Discussion

Nous sommes encore, comme dans les deux premières observations, devant une récidive. Il s'agit même d'une deuxième récidive. Le deuxième curetage a été fait dans un service d'O. R. L. par un chirurgien compétent.

Pourtant récidive et quelle récidive ! ... la tumeur envahit totalement le sinus maxillaire droit et détruit toute l'infrastructure, et ceci en 5 mois !

Comment ne pas penser à un processus malin devant un tel tableau évolutif ? Pourtant, là encore, l'histologie, contre toute attente, se prononcera en faveur d'un diagnostic de bénignité. Cette histologie, qui se montre une fois de plus indispensable, décèle cependant des zones hémorragiques dans le sein de la tumeur signant l'évolutivité de la lésion expliquant ainsi l'explosion des signes physiques. Nous avons donc différé l'intervention de 3 semaines en gardant la malade en milieu hospitalier où elle a subi un traitement général à base de transfusions et d'hépatothérapie. Cette conduite nous a permis d'opérer dans une période où la tumeur paraissait quiescente.

Depuis maintenant 2 ans la malade va bien et aucun signe de récidive n'est à signaler.

Deux notions essentielles sont donc à retenir dans cette observation :

1) le curetage garde toutes ses chances de réussite, même lorsqu'il y a plusieurs récidives ;

2) le choix du moment de l'intervention est capital.

OBSERVATION N° 4

Il s'agit d'une observation classique, puisqu'elle concerne les rapports étroits entre épulis, tumeur à cellules géantes et hyperparathyroïdisme. Le 18 Septembre 1967, M. DES..., âgé de 40 ans, consulte pour une prolifération gingivale située au niveau de l'arcade inférieure gauche, apparue un mois plus tôt.

L'interrogatoire précise que cette tuméfaction indolore est quelquefois hémorragique et que, par ailleurs, il existe une altération incontestable de l'état général depuis plusieurs années avec un syndrome digestif, vomissements, céphalées, brûlures épigastriques ; un syndrome urinaire et plusieurs crises de coliques néphrétiques ; une hypertension artérielle à 22-15 ; un syndrome neuromusculaire.

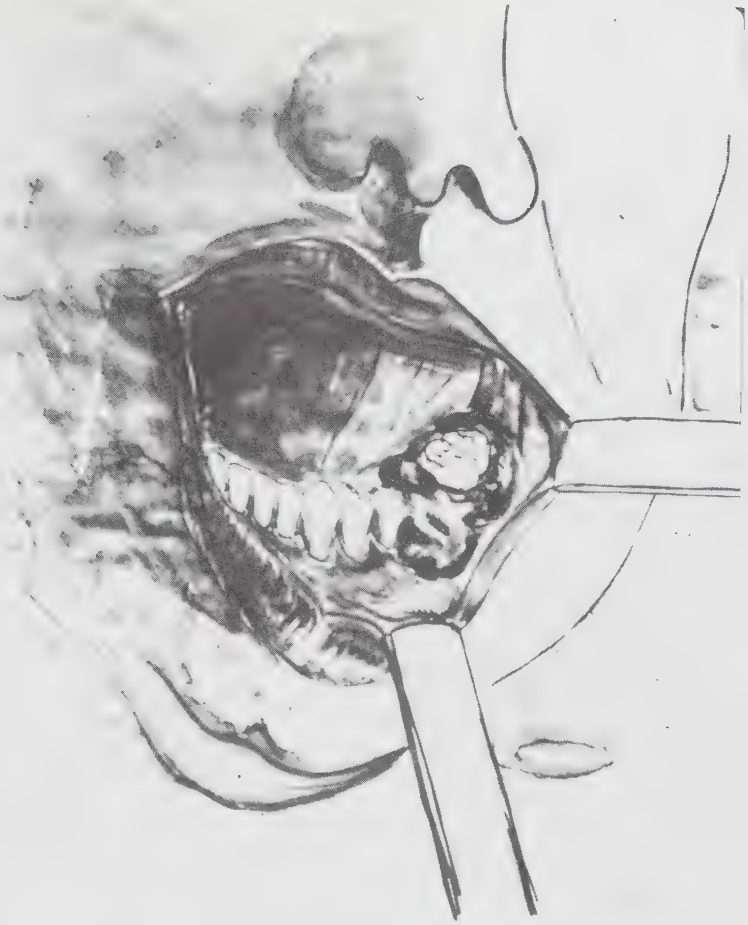
A l'examen, on est en présence d'une tumeur de 3cm sur 2,5cm développée autour du collet anatomique de la 2ème molaire inférieure gauche, déchaussée et mobile, atteignant la 2ème prémolaire en avant et le trigone rétromolaire en arrière. Une image radioclaire sans caractères particuliers, mais inhabituelle pour une épulis, apparaît sur les clichés rétro-alvéolaires.

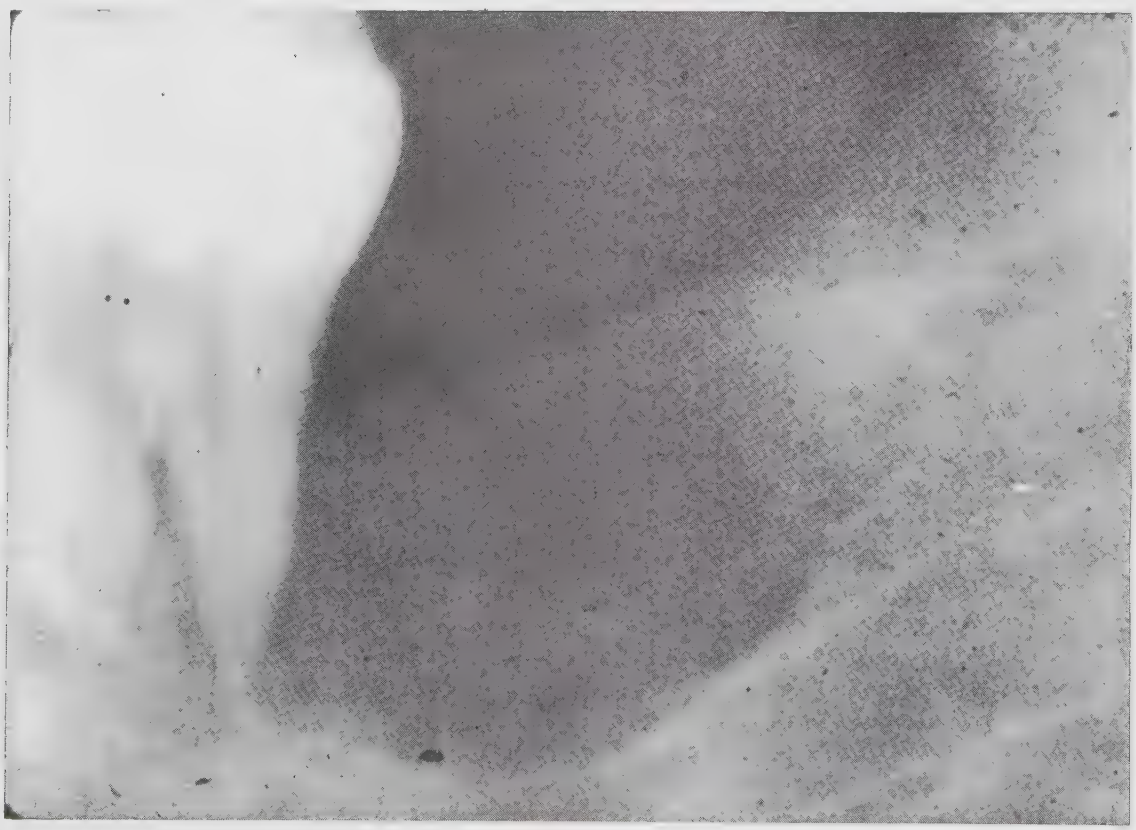
Le 12 Octobre 1967, on pratique l'exérèse de cette tumeur au bistouri d'acier. L'examen anatomopathologique indique qu'il s'agit d'une tumeur à myéloplaxes avec des éléments inflammatoires importants.

Une exploration biologique montre une hypercalcémie à 131 mg, une hypophosphorémie à 21 mg, une hypercalciurie à 360 mg par 24 heures. Le taux des phosphatases alcalines est de 3,2 unités. Le bilan radiologique de l'ensemble du squelette montre une déminéralisation diffuse, un aspect finement granuleux de la voûte cranienne, mais aussi un signe classique, la disparition de la lamina dura sur les clichés rétro-alvéolaires du bloc incisif.

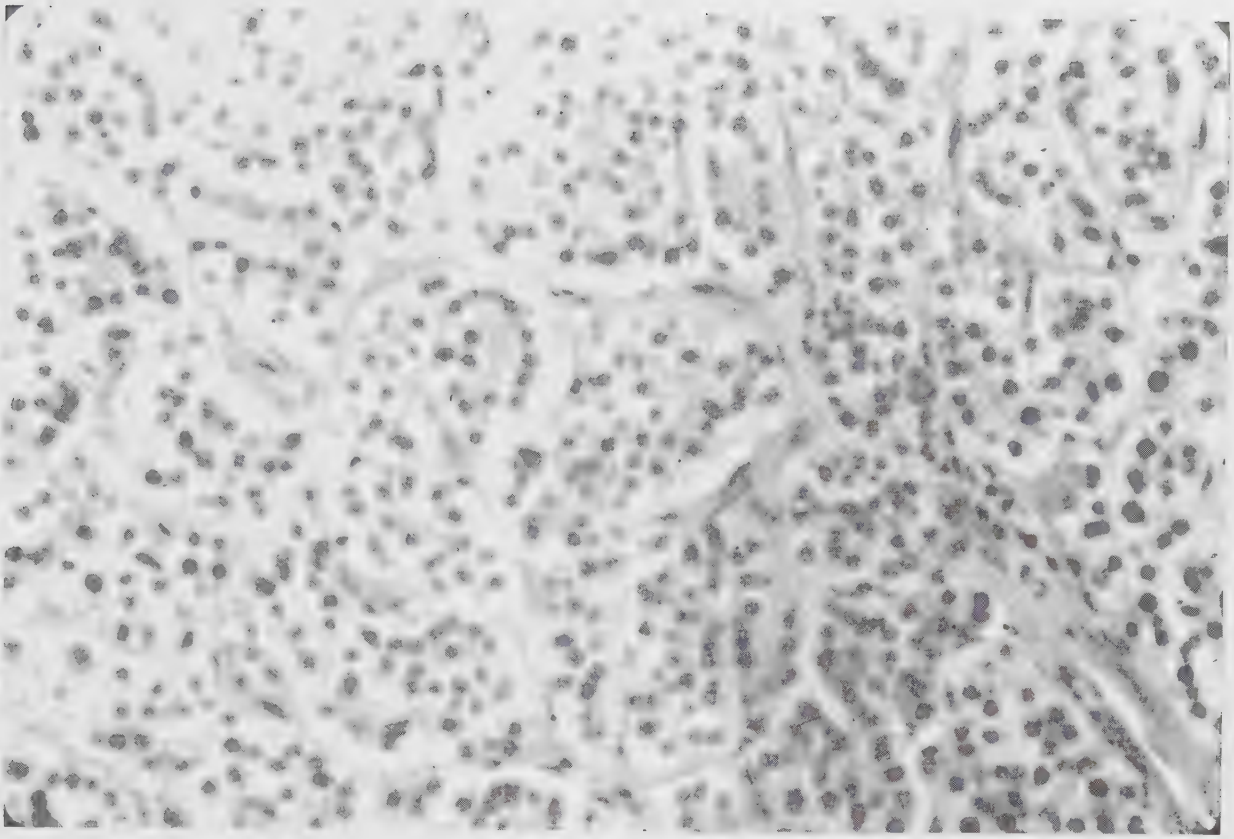
Le 15 Décembre 1967, malgré une scintigraphie à la méthionine négative, une cervicotomie exploratrice va révéler la présence d'un adénome parathyroïdien dont l'exérèse est pratiquée.

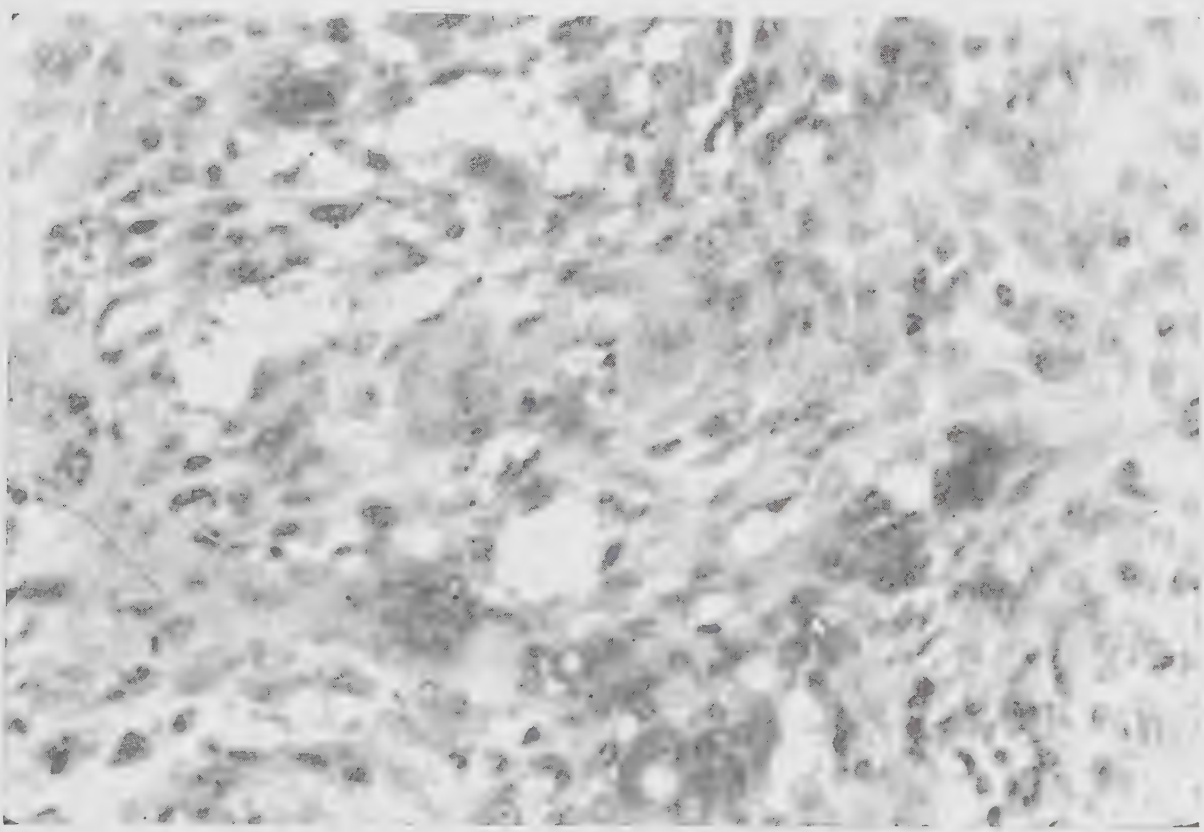
Les suites opératoires sont bonnes. On note une amélioration de l'état général. L'atteinte rénale cependant nécessitera une nephrectomie en Mai 1968.



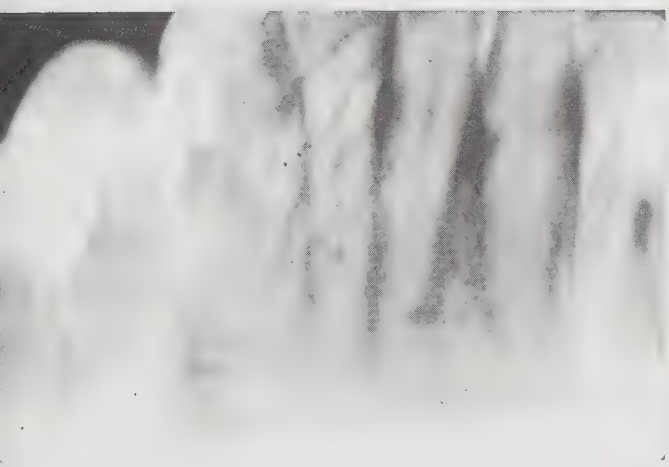


Observation n° 4 : Mr. DES....





Observation n° 4 : Mr. DES....



Observation n° 4 : Mr. DES....

Les contrôles pratiqués en Mai 1968 montrent une reminéralisation des régions décalcifiées. La lamina dura réapparaît également.

Discussion

Cette observation qui a fait d'abord penser à une épulis, puis à une tumeur à cellules géantes pour enfin se révéler être une hyperparathyroïdie primitive, nous montre la difficulté du diagnostic différentiel entre Tumeur à cellules géantes et Maladie de Recklinghausen. Ni l'examen clinique, ni la radiologie, ni l'histologie, pourtant jusqu'ici élément déterminant du diagnostic, ne peuvent trancher.

Ce sont les examens de laboratoire qui vont nous permettre d'étiqueter cette tumeur comme faisant partie d'une ostéite fibro-kystique généralisée :

- hypercalcémie (140 mg au lieu de 90)
- hypercalciurie (1 gr/l au lieu de 250 mg)
- hyperphosphaturie

Les examens radiologiques systématiques peuvent montrer une décalcification généralisée à tout le squelette qui rend les os plus transparents, qui amincit les cartilages.

- des géodes intra-osseuses multiples
- des cloisons de refend.

Des symptômes associés plus ou moins discrets existent (dans notre cas ils étaient présents)

- un syndrôme neuro-musculaire
- des troubles digestifs et urinaires.

Dans la forme typique de l'hyperparathyroïdie, ces divers éléments permettent de la différencier assez rapidement des tumeurs à cellules géantes. Mais nous ferons remarquer quelques détails :

1) l'hypercalcémie et l'hypercalciurie NE SONT PAS ABSOLUMENT CONSTANTES. Il peut arriver qu'elles soient absentes au moment de l'examen biologique.

2) Il existe des formes localisées N'ATTEIGNANT QU'UN SEUL OS.

3) La recherche de l'adénome parathyroïdien est négative. Dans notre observation la scintigraphie à la méthionine est négative. Le chirurgien a découvert l'adénome à la cervicotomie exploratrice.

4) Y-a-t-il un lien entre tumeur à cellules géantes et métabolisme phosphocalcique ? Comme la maladie de Recklinghausen, la tumeur à cellules géantes serait-elle l'expression d'un trouble de ce métabolisme phosphocalcique ?

OBSERVATION N° 5

L'enfant BEL...., âgée de 12 ans, née en Algérie, est envoyée dans notre service le 15 Juin 1971 pour tuméfaction en pleine poussée inflammatoire au niveau de l'angle mandibulaire droit.

A l'interrogatoire : le début de son affection semble remonter à 2 ans, avec l'apparition d'une tuméfaction au niveau de l'angle droit de la mandibule, non douloureuse, accompagnée de trismus, sans augmentation de la température.

Les antibiotiques prescrits à cette époque font disparaître la tuméfaction et son cortège de signes cliniques.

Depuis, 4 épisodes de gonflement ont pu être précisés.

A l'inspection : volumineuse tuméfaction de la région massétérine droite, avec légère rougeur des téguments, le sillon nasogénien droit est déplissé.

A la palpation la tuméfaction est légèrement douloureuse. Sa consistance est dure, vaguement ovalaire (3 cm sur 2 cm). Deux adénopathies sous maxillaires, indolores, mobiles, sont décelables.

Un trismus important (1 travers de doigt) existe.

Rien d'autre à signaler que de très volumineuses amygdales cryptiques.

L'examen général ne montre rien de particulier.

L'examen radiologique : image radioclaire intéressant l'angle droit du maxillaire inférieur avec disparition du liseré du germe de la dent de sagesse inférieure droite. Il n'existe pas de cloisons de refend, ni de réactions osseuses de voisinage.

Observation n° 5 : Bel MI.....

L'examen biologique :

	16 Juin 1971		9 Septembre 1971
GR	5.300.000	GR	4.900.000
GB	8.400	GB	11.400
PN	63	PN	74
PE	1	PE	1
L	36	L	22
TP	86 %	TP	91 %
VS	1°H. 34 2°H. 68	VS	1°H. 37 2°H. 82
Indice	34	Indice	39

Les examens phospho-calciques sont normaux.

Intervention le 14 Septembre 1971 (Prof. LACHARD).

Le curetage révèle une cavité beaucoup plus vaste que prévue, à contenu solide, dont l'aspect fait penser tout d'abord à un granulome éosinophile.

Diagnostic histologique : "cellules allongées d'aspect fibrocytique ou fibroblastique, disposées en faisseaux enchevêtrés dans un stroma richement collagène. On note la présence au sein de cette trame de cellules géantes multinuclées...

Il n'y a pas d'atypie morphologique suspecte.

Conclusion : aspect d'une tumeur à cellules géantes. Lésion de caractère parfaitement bénin. (Prof. TOGA)

Discussion

Nous remarquerons :

1) Que la malade consulte en pleine poussée évolutive (qui nécessitera une mise au repos et un traitement général). L'interrogatoire montre que le développement de la tumeur s'est fait par poussées évolutives étalées sur deux ans.

2) Qu'il y a un retentissement fonctionnel qui s'explique par le siège de la lésion.

3) Que la VS est accélérée.

4) Que l'histologie a empéché à nouveau l'égarement du diagnostic.

Cas	Age	Sexe	localisation	diagnostic	traitement	Date du traitement	Résultats (jusqu'à ce jour)
1	66 ans	♀	Max. sup.	T. C. G.	énucléation simple	26. 8. 69	guérison pas de récidive
2	8 ans	♀	Max. sup.	T. C. G. (granulome réparatif ?)	énucléation simple	7. 9. 68	guérison pas de récidive
3	11 ans	♀	Max. sup.	T. C. G. (granulome réparatif ?)	énucléation simple	6. 11. 69	guérison pas de récidive
4	40 ans	♂	Max. inf.	B. T.	énucléation + exérèse de l'adénome parathyroïdien	15. 12. 67	guérison
5	12 ans	♀	Max. inf.	T. C. G. (granulome réparatif ?)	énucléation simple	14. 9. 71	guérison pas de récidive

. T. C. G. = Tumeur à cellules géantes
. B. T. = hyperparathyroïdie (Brown Tumor)

Figure 39

(2) DISCUSSION.

- Du point de vue RADIOLOGIQUE, ces 5 cas se présentent comme une lacune radioclaire, sans cloison de refend, mais sans réaction périostée ni ostéolytique, et sans envahissement des parties molles. Bien sûr notre quatrième observation nous montre le cas d'une tumeur qui s'est extériorisée, qui a franchi les limites de l'os maxillaire, créant l'apparence extérieure d'un épulis. Mais malgré tout les signes caractéristiques de malignité sons absents.

- Dans les trois cas de récidive (une tardive, deux rapides après exérèse chirurgicale) nous avons de fortes raisons de penser qu'il s'agissait de curetages INCOMPLETS, et le point capital de la thérapeutique chirurgicale nous paraît être LA NECESSITE D'UNE ABLATION TOTALE, même lorsque celle-ci entraîne des gestes importants, comme dans les observations 2 et 3, SANS TOUTEFOIS JAMAIS ENTRAINER DE RESECTION REGLEE.

- Il est fort possible que les observations 2, 3 et 5 représentent 3 cas de granulome réparatif de JAFFE.

- D'autre part, il semble que dans une bonne majorité des cas les lésions sont vues au cours d'une poussée évolutive. Nous serons donc le plus souvent dans l'obligation d'attendre (et tout le temps qu'il faudra) que la tumeur entre en période de quiescente pour intervenir. Pour cela, nous avons essayé d'agir par voie générale (transfusions, hépatothérapies, repos et surveillance en milieu hospitalier) avec succès semble-t-il.

Nous n'avons pas employé la méthode proposée par TRIFAUD et LICHTEINSTEIN préconisant une radiothérapie à doses strictement anti-inflammatoires en pré-opératoire, mais à l'avenir il sera peut-être bon de l'expérimenter surtout sur les cas rebelles au traitement général.

- Enfin se pose la question de la radiothérapie complémentaire. Dans nos cas nous y avons renoncé pour deux raisons :

1) Parce que l'une de nos malades avait déjà reçu un traitement radiothérapique et parce que les trois autres concernaient des enfants qui n'avaient pas encore 12 ans.

2) Car avec TRIFAUD nous pensons que l'association des deux méthodes n'apporte aucun avantage.

" L'association radio-chirurgicale paraît cumuler les inconvénients des deux méthodes sans associer leurs avantages. "

L'exemple de la récidive de notre première observation le montre.

③ CONCLUSIONS.

Après avoir essayé de caractériser la tumeur à cellules géantes, nous arrivons, avec quelque appréhension, au moment le plus embarrassant : la conclusion.

Nous voudrions pouvoir apporter des éléments décisifs qui fassent avancer ce problème des tumeurs à cellules géantes. Nous n'aurons pas cette satisfaction.

Cependant, nous voudrions, en terminant ce travail, souligner :

1) Avant tout, l'ignorance totale dans laquelle nous sommes quant à l'origine de cette tumeur. Est-elle néoplasique, dystrophique, hyperplasique ? Aucun élément ne peut, à l'heure actuelle, trancher entre ces théories.

Peut-être serions nous tentés de penser que celle des maxillaires serait plus certainement hyperplasique, sans toutefois avoir l'imprudence de l'affirmer. Est-elle primitive ou secondaire à un élément intérieur ou extérieur ? Nous pensons au rôle du terrain. Bien sûr, n'a pas qui veut une tumeur à cellules géantes et il doit y avoir des terrains plus ou moins favorables. Mais y en aurait-il de spécifiques ? Existerait-il une cause favorisante, une sorte de "feu vert" donné à une anarchie locale qui elle, a certainement une cause spécifique déterminante. Mais de quelle nature ? Cellulaire ? ... Humorale ? ... Hormonale ? ... Chimique ? ... Trophique ? ... Traumatique ? ... Et pourquoi pas virale ?

2) Qu'une des notions essentielles de ce débat est la BENIGNITE, affirmée et contrôlée par l'histologie, qui reste l'examen capital, toujours soutenue au 2ème plan par un bilan phospho-calcique systématique.

Bien sûr, il y a ces évolutions rapides et envahissantes, ces récidives, ces 10 % d'examens histologiques hésitants. Mais toutes ces contre-parties ne peuvent, même réunies, infirmer le diagnostic de bénignité accordé à

ces tumeurs. Les tumeurs à cellules géantes localisées aux maxillaires semblent très nettement avoir un pourcentage de cas bénins beaucoup plus important que dans les autres localisations. Elles sont "plus bénignes", moins évolutives, moins récidivantes, une tumeur bénigne pouvant être grave tout en n'étant pas maligne.

Le diagnostic fait plus rapidement, (proximité de l'os avec les plans superficiels) permettant d'agir souvent sur des tumeurs plus petites dont le curetage a plus de chance d'être complet, n'est-il pas en fait la veritable raison de cette plus grande bénignité ?

3) Que cette bénignité commande notre attitude en ce qui concerne le traitement qui pour nous stomatologistes, sera STRICTEMENT CHIRURGICAL.

a) Curetage minutieux et large pour essayer d'être COMPLET ;

b) Une auto-greffe d'os spongieux consécutive paraît être la deuxième arme éventuelle contre la récidive. Elle est malheureusement inutilisable au niveau des maxillaires.

c) Nous réserverons la radiothérapie à faible dose et étalée aux cas pour lesquels la chirurgie sera impossible (ce qui au niveau des maxillaires est très rare) et nous la trouvons INUTILE en traitement post-opératoire. Son véritable intérêt ne peut-être que pré-operatoire.

4) La chirurgie ne doit intervenir, à notre sens, que pendant une période de quiescence, ce qui implique un traitement susceptible de l'obtenir : repos, transfusions, hépato-thérapie et peut-être radiothérapie à doses anti-inflammatoires. A ce prix, c'est-à-dire :

- l'heure chirurgicale
- un curetage complet
- la greffe si elle est possible

peut-on prétendre obtenir la guérison ? Apparemment oui. Cependant les récidives éloignées et même très éloignées dans le temps laissent subsister l'incertitude (songez à notre observation n°1, 15 ans).

Ce fait n'est-il pas lié à l'origine et aux causes mêmes de la tumeur, d'une part, et à la résistance du sujet, d'autre part, c'est-à-dire à tout ce qui fait cette résistance : l'âge, le sexe, le milieu humoral, l'évolution hormonale et ses répercussions, l'effet de toutes sortes d'agressions extérieures. Ainsi la tumeur peut-être longtemps latente, et se manifeste aux heures de déficience d'un organisme. Il y a là beaucoup d'inconnues qui laissent cette question encore à l'ordre du jour, et nous espérons que les recherches feront, dans un proche avenir, la lumière sur la génèse de ces Tumeurs à Cellules Géantes.

Lu et approuvé,

Le Doyen :

H. ROUX

Lu et approuvé,

Le Président du Jury :

J. LACHARD

.BIBLIOGRAPHIE.

ABADIE (J).- A propos des tumeurs à cellules géantes. Annates d'anat. pathol., 5, 513-527, 1928.

AEGERTER (E.E.).- Giant cell. tumor of bone : critical survey. Amer. Journ. Pathol. 23, 283-297, 1947.

AGRIFOGLIO (E).- Tumore a mieloplassi del pube. La Clinica Ortopedica, 4, 271-278, 1952.

AIELLO (L.).- Sistema osseo e sistema reticolo- endoteliale (recerche sperimentali). Arch. Ital. Anat. Istol. Patol., 1, 935, 1930.

AIELLO (L.).- Osteoblasti, condroblasti, odontoblasti e sistema reticolo-endoteliale. Boll. Soc. Ital. Biol. Sper., 3, 1468, 1933.

AIMES.- Quelques cas de tumeurs à myéloplaxes traitées par radiothérapie. Montpellier Chir. 279, 1954.

ALBANESE (P.) La genesi epiteliale delle cellule giganti nell'epulide sarcomatosa (Nota préventiva). Stomatol., 25, 554-559, 1927.

ALBERTINI (Von A.).- Gutartige Riesenzellgeschwülste. Leipzig. G. Thieme, 1928.

ALEXANDER (E.G.), CRAWFORD (W.H.).- Multiple giant-cell tumors. Report of a case and review of the literature. Ann. of Surg., 86, 362-373, 1927.

ALLEN (N.E.).- Un granulome central à cellules géantes de la mandibule avec caractère réparateur. Oral Surg., 10, 11-16, 1957.

ALLENDE (G.).- Los tumores de los huesos a células gigantes. Rev. Ortop. y Traumatol.,8, 113-175, 1938.

AMIES (A.-B.-P.).- Les épulides (tumeurs à myéloplaxes des lèvres). Ann.Roy. Col. Surg. England, 8, 309-318, 1951 (Bibliogr.).

ANDERSEN (S.-R.).- Giant Cell tumors and allied affections in bone, with reference specially to their malignancy. Acta Rdiol., 26, 11-35, 1945.

ANDERSON (W.).- Progrès en médecine : les tumeurs osseuses à cellules géantes.- Am. J. Méd. Sc., sept. 1957, 234, n° 3, 334-341 (Bibliogr.)

ANGELELLI (O.).- Sopra un caso di tumore a mieloplassi dell'estremo inferiore del femore sinistro. Gaz. Internaz. Medico-Chir., 185-190, 1928.

ARCHER (W.-H.-.- Tumeur centrale à cellules géantes du maxillaire supérieur. Oral. Surg., Oral Méd., Oral Path., 5, 939-945, 1952.

ARLOTTA.- Les épulis à myéloplaxes. Blastomes ou Ostéodystrophie. VIIe Congrès de Stomatologie, Paris, 3-8 octobre 1932.

ARMANINI (C.).- Fibrosarcoma giganto-cellulare della branca ischio-pubica sinistra simulante un tumore cistico vulvo-vaginale. Tumori, 5, 585-599, 1929.

ARNOULT (H.).- Le traitement des tumeurs à myéloplaxes. Thèse, Lyon 1941-42.

ASHIKMIN (N.I.).- Tumeurs à cellules géantes à la rotule.- Vestnik Rentgen. Radiol. (Moscou), 1967, n° 3, 89-90.

AUBRY (M.), FREIDEL (Ch.).- Chirurgie de la face et de la région maxillo-faciale 1952, Masson, ed.

AUGE (A.), ROUX (G.).- Tumeur de fémur à éléments géants ; amputation haute : récidive in situ et généralisation en deux mois. Bull. Ass. Franç. du Cancer, 11, 616-628, 1922.

AUGE (A.), ROUX (G.).- Sarcome à myéloplaxes à évolution rapide. Soc. de Sciences de Montpellier, 1926.

AUPINEL (D.) et RENSONNET.- Un cas de tumeur à myéloplaxes de l'arc postérieur d'une vertèbre cervicale. Mem. Ac. Chir., 77, 1041-1046, 1951.

AUSTONI (A).- Sui tumori a micloplassi (micloplaxomi). Clin. Chir., 32, 755-778, 1929.

BABADAZHANIA (O.-K.).- The problem of malignant transformation of chronic bone lesions. Grekov Surgery Bull. 69, 31-34, 1949.

BABES.- Observation sur la genèse des cellules géantes. Compte rendu de l'Acad. des Sciences, Paris 1913.

BACHMANN (G.W.).- Fracture pathologique (de l'humérus) par tumeur à cellules géantes chez une femme enceinte.- Zbl.Gyn., 17 février 1962, 84, n° 7, 261-266 (Bibliogr.)

BACLESSE (F.).- Quelques remarques sur les tumeurs à myéloplaxes et leur traitement radiothérapique. Journ. de Radiol. 26, 41-46, 1944.

BADO (J.L.).- Tumor à micloplaxas curado quirurgicamente. Bol. Soc. de Cir. Montevideo, 9, 48-52, 1938.

BADO (J.L.), CAGNOLI (H.).- Consideraciones a proposito del tratamiento de los tumores a micloplaxas. Arch. Urug. Med. Cir. Espec., 39, 200-220, 1946.

BAGUIROV (D.M.).- Les résultats éloignés de la résection économique du tiers supérieur du tibia pour cause de tumeur à cellules géantes.- Khirourguia (Moscou), 1959, n° 11, 118-120 (Bibliogr.).

BAKER (S. L.).- Giant cell tumors in fowl. Journ. Pathol. Bact., 31, 657-658, 1928.

BANGE (E.).- Beitrag zur Klinik und pathologischen Anatomie der Riesenzellengeschwülste des Knochens. Zbl. F. Chir., 68, 2177-2183, 1941.

BARBATO (U.), CAMERA (A.), et SCOPELLITI (G.).- Granulome réactionnel et tumeur à cellules géantes des maxillaires.- Cadre histopathologique et pathogénie (deux cas de lésion ostéolytique mandibulaire = ostéoclastome et granulome à cellules géantes).- Ann. Stomat. (Roma), sept. 1970, 19, n° 9, 695-708 (Bibliogr.) - (résumé français).

BARCIA (P.), CAUBARRERE (N.).- Tumores a mieloplaxo de los huesos. Arch. Urug. Med. Cir. Espec. 13, 199-202, 1938.

BARD (L.).- Tumeurs à myéloplaxes. Paris Chir., 18, 287-289, 1926.

BARON, KERNEIS, GASCHIGNARD et BOUYER.- Un cas de tumeur à myéloplaxes du temporal.- Rev. Laryng. Sept.-Oct. 1957, n° 9-10, 926-929.

BARON, KERNEIS, GASCHIGNARD et BOUYER.- Un cas de tumeur à myéloplaxes du temporal.- Ann. Oto.Laryng., janv.-fév. 1958, 72, n° 1-2, 64-65.

BARRIE (G.).- Haemorrhagie osteomyelitis. Surg. Gyn. Obst. 19, 42-52, 1914.

BARRIE (G.).- The significance of giant cells in bone lesions. Ann. of surg. Phil., 65, 151-158 1917.

BASCH (F.).- Tumor a células gigantes. Rev. A.M.A., 59, 995, 1945.

BASTIDE (J.), ARRIGHI DE CASANOVA (J.), PETTENATI (A.) et PETTENATI (C.).- A propos d'une localisation rare de tumeurs à myéloplaxes : tumeurs à myéloplaxes du calcanéum.- Montpellier méd., juin 1958, 101, n° 6, 864.

BASTOS ANSART (M.).- Significaciôn biologica y clinica de los tumores de células gigantes. Rev. Cir. Buenos-Aires, 14, 129-136, 1935.

BASTOS (M.), D'HARCOURT (J.), MASO (L.).- Contribucion al estudio de los tumores de células gigantes de los huesos cortos. Rev. Espan. de Cir. 16, 1-13, 1934.

BASTOS ANSART (M.), D'HARCOURT (J.), MASO (L.).- Bdeutung der Riesenzellen in Geschwülsten-Morphologie der Geschwülste mit Riesenzellen. Arch. Espan. Oncol., 3, 431-472, 1933.

BAUER (W.H.), et BAUER (J.D.).- Le soi-disant "épulis congénital". Oral Surg. Oral Méd., Oral Path., 5, 939 - 945, 1952.

BECKER (F.).- Kniegelenksardom nach Röntgenbestrahlung. Deustche Ztschr. f. Chir., 248, 11-23, 1936.

BELLEGARDE (H.P.L.).- Essai de synthèse nosologique des tumeurs épulidiennes. Thèse Bordeaux, 141, 1954.

BENOIT (P.) et MICHELET (F.X.).- Volumineuse tumeur à myéloplaxes chez un enfant de treize ans.- Bordeaux Chir., Oct. 1965, n° 4, 163-164.

BENOIT (P.), MICHELET (F.X.), et PAPAZLOGLOU (J.M.).- Les tumeurs à myéloplaxes. A propos de 3 nouvelles observations.- Bordeaux, chir., juil. 1969, n° 3, 167.

BERARD (L.), DARGENT (M.).- Sarcome à myéloplaxes du maxillaire inférieur opéré et guéri depuis 9 ans. Lyon Chirg., 36, 176-178, 1939.

BERARD (F.) et PINEL (J.).- Tumeur centrale à myéloplaxes du maxillaire supérieur. Ann. Oto-Laryng., 74, 821-825, 1957.

BERAUD et BRUNAT.- Valeur de la roentgenthérapie complémentaire de l'intervention chirurgicale dans les récidives de certaines tumeurs bénignes des os. Journ. Rad., p.849 1953.

BERGER (A.).- Tumeur à cellules géantes centrale solitaire des maxillaires. J. Oral. Surg. 5, 154-167, 1947.

BERGSTRAND (H.) .- Note on the genesis of giant cell tumors. Amer. Journ. Cancer 27, 701-706 1936.

BERKMAN (T.).- Cervical fiktra III de Giant cell tümörü vak'asi. Türk Tip Cem. Mecmausi, 15, 399-407, 1949.

BERMAN (H.L.).- Traitement des tumeurs bénignes à cellules géantes des vertèbres par irradiation.- Radiology, août 1964, 3, n° 2, 202-207.(Bibliogr.).

BERNICK (S.).- Les tumeurs à cellules géantes centrales des maxillaires. J. Oral Surg. 6, 324-330, 1948.

BERNIER (J.L.), CAHN (L.R.).- Les granulomes guérissables à cellules géantes périphériques. J. Am. Dent. Ass., 49, 141-148, 1954.

BERTRAND-FONTAINE (Th.) et MOULONGUET (P.).- Ostéose parathyroïdienne par adénome malin. La Sem. des Hôp. de Paris, 26, 55, 1950.

BESWICK (W.F.), BRUNSCHWIG (A.).- Site of benign giant cell tumor eleven years after operation. Arch. Of Surg. 32, 875-879, 1936.

BETOULIERES (P.), PALEIRAC (R.), PICARD (J.J.) et GIRAUD (C.).- Tumeur à myéloplaxes du rachis. Difficulté du diagnostic radiologique. J. Radiol. Electrol., mai 1958, 39, n° 4, 277- 280, 8 fig.

BHASKAR (S.N.), AKAMINE (R.).- Epulis congénital (Fibroblastome congénital à cellules granuleuses). Oral Surg. Oral Méd. Oral Path., 8, 517-523, 1955.

BIEDERMANN (F.), WINIKER-BLANK (E.).- Tumeur à cellules géantes du maxillaire inférieur, premier symptôme d'une hyperparathyroidie primaire.- Forstschr. Geb. Röntgenstr., janv. 1970, 112, n° 1, 117-119 (Bibliogr.).

BISGARD (J.D.).- Experimental gian cell tumor and cartilagineous exostosis of bone. Arch. of Surg., 35, 834-866, 1937.

BISGARD (J.D.) et HUNT (H.B.).- Influence of Roentgen rays and Radium on Epiphysial Growth of Long Bones. Radiology, 25, 56-68, 1936.

BITTER (K.).- Observation précoce d'un naevus sébacé congénital de la région du trijumeau associé à des anomalies cérébrales et à une tumeur à cellules géantes des maxillaires.- Dtsch. Zahn. Mund. u. Kieferheilk., janv. 1971, 56, n° 1-2, 17-24 (Biobliogr.).

BJUGGREN (G.).- Solitary giant-cell tumor in the nose in a case of ostitis deformans or fibrosas. Acta Oto-Laryng., 36, 25-37, 1948.

BLACK et ACKERMANN.- Tumeur des parathyroïdes. Cancer, 3, 415, 1950.

BLOODGOOD (J.C.).- Conservative operation of bone tumors. Amer. Med. Ass., 1, 235, 1908.

BLOODGOOD (J.C.).- The conservative treatment of giant-cell sarcoma with the strudy of bone transplantation. Boston Med. and Surg. Journ., 168, 62-70, 1913.

BLOODGOOD (J.C.).- Bone tumors central (medullary) giant-cell tumor (sarcoma) of lower end of ulna with evidence that complete destruction of the bony shell is not a sign of increased malignancy. Ann. Surgery Phil., 29, 345, 1915.

BLOODGOOD (J.C.).- Benign and malignant bone tumors. Amer. Journ. Surg. 34, 120, 1920.

BLOODGOOD (J.C.).- Bone tumors benign and malignant : a brief summary of the salient features based on a study of some 370 cases. Ann. J. Surg., 34, 229, 1920.

BLOODGOOD (J.C.).- The giant cell tumor of bone and the specter of the metastasizing giant cell tumor. Surg. Gynec. Obst., 38, 784-789, 1924.

BLOODGOOD (J.C.).- Central sarcome of bone,is there a central fibroma or fibrosarcoma and how can it be differentiated from osteitis firbrosa. Journ. Bone Joint Surg., 9, 217-233, 1927.

BLOODGOOD (J.C.).- Bone tumors, essential features of recognition and relief. Atlantic Med. Journ., 30, 403-408, 1927.

BLOODGOOD (J.C.).- Benign giant cell tumor of bone. Its diagnosis and conservative treatment Amer. Journ. Surg. 37, 105-112, 1923.

BLOOM (J.), CHACKER (F.M.) et THOMA (K.H.).- Lésions à cellules géantes multiples des os.- Oral Surg., 1962, 15, suppl. 2,74-83, 17 fig. (Bibliogr.).

BOCK (O.).- Ostéodystrophie fibreuse localisée, tumeur à cellules géantes et kyste osseux solitaire - Deutsche zahn. Zschr., 15 déc. 1958, 13, n° 24, 1425-1429 (Bibliogr.).

BOGART (F.B.), IMLER (A.E.).- Giant cell tumors of bone. Radiology, 49, 432-440, 1947.

BOKAY (Z.).- Ein Fall von Riesenzellsarkom im Darm eines 9 Monate alten Kindes. Virshows. Arch. 213, 249-252, 1913.

BONAMY (R.).- Un cas de tumeur à myéloplaxes du tibia. Gazette des Hôp. de Paris, 98, 1587-1590, 1926.

BONNEAU (M.).- Difficulté du diagnostic radiologique des tumeurs à myéloplaxes.- Rev. Stomat., Janv.Fév. 1958, 59, n° 12, 56.

BORGHETTI (U.).- Sui rapporti fra epulidi, tumori a mieloplassi ed osteodistrofie. Tumori, 14, 1-18, 1940.

BORST (M.).- Die Lehre von den Geschwülsten. Wiesbaden, 1902.

BOSCO (H.F.).- Tumeur bénigne à cellules géantes de la mandibule. Oral Surg., 10, 556-562, 1957 (Bibliogr.).

BOST (J.R.).- Giant cell tumor. Texas Stade Journ. Med., 27, 593-596, 1931.

BOUDREAUX (J.).- Les tumeurs primitives du rachis. Thèse Paris. 1936.

BOWER (J.O.), CLARK (J.H.), DAVIS (L.).- The management of giant cell sarcoma of the vertebra Arch. Of. Surg., 21, 313-329, 1930.

BRACHETTO-BRIAN (D.).- Sobre la historia del mieloplaxoma de los huesos : tumor de Robin- Ewing Nelaton. Rev. Asoc. Med. Argent., 57, 661-669, 1943.

BRACHETTO-BRIAN (D.).- Origen y ciclo evolutivo de la mieloplaxa de los tumores de los huesos (var. benigna). Rev. A Soc. Med. Argent., 60, 167-171, 1946.

BRADSHAW (J.D.).- La valeur du traitement par les rayons X dans l'ostéoclastome.- Clin. Radiol. Janv. 1964, 15, n° 1, 70-74, 6 tabl.

BRAILSFORD (J.F.).- Treatment of osteoclasma. Lancet, 1, 776-777, 1943.

BRAILSFORD (J.F.).- Some experiences with bone tumours. Journ. of Radiol., 129, 20-232, 1947.

BRAILSFORD (J.F.).- Limites et erreurs de la biopsie dans le diagnostic des tumeurs osseuses. Process of Roy. Soc. of Med. Sect. Radiol., 225-236, 1948.

BRANNIN (D.E.) et CHRISTENNEN (R.O.).- Tumeurs bilatérales à cellules géantes. Journ. Oral. Surg. 12, 247-251, 1954.

BRAUNER (S.), BARROS-FARIA (J.A.).- Tumor de células gigantes. Rev.Med. Munic., 2, 743-789, 1941.

BREITNER (B.), LANG (F.J.).- Fragen der Knochenpathologie. Schweiz. Med. Woch, 79, 776-779, 1949.

BRESSOT (E.).- Diagnostic radiographique des tumeurs osseuses. Paris, Chir., 19, 34-77, 1927.

BROCA.- Tumeurs à myéloplaxes. Bull et Mém. de la Soc. de Chir. Paris, 342, 1906.

BROCK (E.H.), BOGART (F.B.).- Benign giant cell tumor of the spine : report of case occuring in cervical spine. Amer. Journ. Roentgenol, 54, 512-518, 1945.

BRODERS (A.C.).- Benign Extraperiosteal tumor of the estremities containing foreign body giant cells. Ann. Surg., 70, 574-581, 1919.

BROOKS (B.), HILLSTROM (H.T.).- Effects of Roentgen Rays on Bone Growth and Bone Regeneration. Amer. Journ. Surg., 20, 599-614, 1933.

BROSCH (F.).- Résultats des recherches pour justifier la conception sur le processus de croissance dans les tumeurs à cellules géantes des maxillaires. Deutsche Zahn ; Mund. u Kieferh., 17, 13-29, 1952 (Bibliogr.).

BROSCH (F.).- A propos des rapports du granulome à cellules géantes du maxillaire avec les tumeurs de granulation. Zahnarztl. Tundschau., 62, 410-413, 1953.

BROSCH (F.).- Etudes sur les raisons de la croissance des tumeurs à myéloplaxes importantes du maxillaire. Oster. Zschr. Stomat., av. 1958, 55, n° 4, 199-214, 16 fig. (Bibliogr.)

BROWN (J.C.).- Hyperparatyroïdism associated with multiple giant-cell tumors of jaw. intern. Journ. of Orthop., 18, 735-740, 1932.

BRUNSCHWIG (A.).- Observations on the changes occuring at benign giant cell tumor sites several years following treatment by conservative measures. Amer. Journ. Roentgenol., 40, 817-827, 1938.

BUCHS (P.).- Kyste anévrysmal ou tumeur à cellules géantes de l'astragale Rev. méd. Suisse rom., av. 1963, 83, n° 4, 359-369, 9 fig. (Bibliogr.).

BUCKLES (M.G.), LAWLESS (E.C.).- Giant cell tumor of ribs. A case report, and survey of literature. Journ. Thoracic Surg., 19, 438-443, 1950.

BULLOCK (W.K) et LUCK (J.V.- Lésions osseuses ressemblant à une tumeur à cellules géantes, un premier rapport sur une entité pathologique.- California Méd., Juil.1957, 87, n° 1. 32-36, 9 fig. (Bibliogr.).

BUREAU (R.) et coll.- Les tumeurs à myéloplaxes ou tumeurs des os à cellules géantes. Etude histo-pronostiques.- Lyon chir., mai 1957, 53, n° 3, 375-389, 15 fig.

BURMAN (M.S.), GARDNER (R.C.) et LAUTER (C.B.).- Tumeur agressive à cellules géantes chez une jeune femme atteinte de virilisme surrénalien congénital (syndrome surrénalo-congénital). Rapport d'une association rare et néoplasme osseux et trouble endocrinien.- Cancer, mai 1970, 25, n° 5, 1174-1177 (Bibliogr.).

BUSCHKE (F.), CANTRIL (S).- Roentgen therapy of benign giant cell tumor of bone. Cancer 2, 293-315, 1949.

BUTLER (P.F.).- Case of giant cell tumor of tarsal seaphoïd, Amer. Journ. Roentgenol, 21, 470-474, 1929.

BYRON (B.D.).- Total removal of the scapula for primary giant cell sarcome. Surg. Gynéc. Obst. 34, 776-780, 1922.

CABALLERS-CABALLER (J.).- Commentarias al curso évolutivo local de los tumores de mieloplaxas. Analis Valencia, 3, 131, 1948

CABANAC .- Tumeur à myéloplaxes du rachis, développée sur la lère sacrée. Lyon chir., 46, 462-467, 1951.

CABITZA (A.) .- La diagnosi radiologica des tumore gigantocellulare. Venezia, Maddalena, 1939.

CADE (S.).- Giant cell tumor of bone. Bone Joint Surg., 31 B, 158-160, 1949.

CAHAN (C.W.), WOODGARD (H.K.), HIGINBOTHAM (N.L.), STEWART (J.W.), COLEY (B.L.).- Sarcoma arising in irradiated bone : report or II cases. Cancer, 1, 3-29, 1948.

CAILLET .- Contribution à l'étude des tumeurs des os longs des membres, dites tumeurs à myéloplaxes. Thèse, Lille 1930.

CALAMIDA (E.).- Cura conservativa in un caso di sarcoma a mieloplassi dell'estremità inferiore della tibia. Giorn. R. Acc. di Torino, Maggio 1909.

CALCAGNO (B.N.), SCHLANGER (P.M.).- Tumores a mieloplaxas. Bol. Trab. Soc. Cir. Buenos-Aires, 22, 869-875, 1938.

CAMERON (J.A.P.), MARSDEN.- Malignant osteoclasma. Journ. of Bone J.S., 34 B, 93-96, 1952.

CAMPAS (J.S.).- Tumor a mieloplaxas (micloplaxma) de la coïumna cervical tratad con radioterapia. An. Ort. y Traum. Montec, 2, 381, 1949.

CAMURATI (M.) Diagnosi radiologica e trattamento dei sarcomi a cellule giganti. Raduno Ortopecici Emiliani e Veneti, Bologna, 1923.

CAMURATI (M.).- Tumore a mieloplassi del rachide cervicale. Chir. org. mov., 11, 581-594, 1927.

CAMURATI (M.).- Successione neoplastica : esistenza non contemporanea di un tumore a mieloplassi e di un sarcoma polimorfo. Chir. org. Mov., 13, 21"-228, 1928.

CANTRIL (S), et BUSCHKE (F.).- Roentgen Therapie of benign giant-cell tumor of bone. West Journ. Surg., 54, 259-264, 1946.

CAPPELIN (M.).- Primi risultati dell'indagine cariologica dei tumori maligni primitivi dello scheletro. Boll. Oncologia, 28, 1954.

CARANDO (Q.).- Contributo radiologico alla diagnosi e alla cura dei tumori a mieloplassi. Diaro Radiol., 7, 97-1o7, 1928.

CARDAUNS (H.), FRIEDMANN (G.) et NITTNER (K.)-C.R. de 4 cas de tumeurs à cellules géantes de la colonne vertébrale.- Zbl. Neurochir., 1961, 21, n° 1-3, 3-14, 9 fig. (Bibliogr.) (Résumé français).

CARDILLO (J.A.F.).- Considérations sur la génèse vasculaire des cellules géantes des tumeurs à myéloplaxes. Hospital, 38, 361-368, 1950.

CARLOTTI (A.E.), CAMITTA (F.D.) et CONNOR (T.B).- Hyperparathyroïdisme primaire et tumeurs à cellules géantes du maxillaire.- J. Oral. Surg, sept. 1969, 27, n° 9, 722-727, 7 fig. (Bibliogr.).

CARTY (J.R.).- Benign sclerosing central giant cell tumor ; case report. Amer. Journ. of Roentgenol, 21, 363-366, 1929.

CASTAING (J.).- Deux cas de résection-reconstruction diaphyso-épiphysaire de l'extrêmité supérieure de l'humérus pour tumeur. (Myéloréticulosarcome ; tumeur à myéloplaxes) Mém. Acad. Chir., 18 et 25 juin 1958, 84, n° 20-21, 632-647, 4 fig.

CASTIGLIONI.- Atti Memorie Soc. Lombarda Chir., 3, 1168, 1935.

CATALANO (G.).- Kystes essentiels et tumeurs osseuses à cellules géantes. Poli-clinico Sez. Chir., 15, 241-262, 1948.

CAUBARRERE (N.L.).- Tumores oseos craneo faciales a celulas gigantes. Arch. Ururguayanos de Méd. Cir. y Esp., 30, 182-189.

CAUCHOIX (M.).- A propos de la communication de M. Mazingarbe intitulée : homogreffe massive de l'extrêmité supérieure du fémur pour tumeurs à cellules géantes.- Mém. Acad. Chir., 1966, 92, n° 25-26, 734.

CAVAZZA (F.).- Lésione primitiva della colonna cervicale (sarcoma a mieloplassi ?) trattata con roentgenterapia. Ann.Radiol. Diagn, 18, 273-279, 1946.

CERNEA (P.).- Tumeurs d'origine non dentaire. In Encyclopédie médico-chirurgicale Stomatologie 1.

CHAMPEAU (M.F.C.).- Essai d'interprétation des tumeurs des os dites "à miéloplaxes" (signification des plasmodes). Thèse Paris, 55, 1944.

CHANG CHIA-CH'ING, CHANG TEH-LING et FENG CH'UAN-HAN.- Sarcome post-irradiation développé dans une tumeur à cellules géantes des os. Une observation rapportée.- Chinese Med. J., sept. 1964, 83, n° 9, 607-611 (Bibliogr.).

CHARDI, CORDOVA (A.).- Tumores de células gigantes del sistema oseo. Ann. Ortop. Traum. Mexico, 1, 119, 1950

CHATTERTON (C.) FLAGSTAD (A.).- Peculiar behavior of giant cell tumors. Journ. Bone Joint Surg., 9, 111-118, 1927.

CHAVANNAZ, CHENUT.- Sarcome à myéloplaxes de la jambe, évidemment. Récidive dans le fémur 9 ans après. Soc. de Méd. et Chir. de Bordeaux, janv. 1924.

CHEMIN, MEAR, AGNESE et AUBERT.- Un cas de tumeur à myéloplaxes étendues à la presque totalité de la mandibule.- Rev. Stomat., sept. 1961, 62, n° 9, 516-518.

CHIARI (H.).- Mielogenes Riesenzellensarkom. Wiener méd. Wochenschr., 9, 1878.

CHIASSERINI (A.).- Tumore giganto-cellulare dell metacarpo destro. Atti del 18e congrès Soc. Ital. Ortop. Bologna, 1927.

CHIKIAMCO (P.S.).- Benign giant-cell tumor ; report of second case treated by X- Ray radiation. Phillipine Journ. Surg., 3, 80-84, 1948.

CHLAPOBERSKY (W.A.) et KOUMINA (L.P.).- Tactique chirurgicale dans les opérations pour tumeurs osseuses à cellules géantes.- Khirourguia (Moscou), 1960, n° 6, 131-136 (Bibliogr.).

CHRISTENSEN (F.O.).- Bone tumors. Analysis of one thousand cases. Ann. of Surg. 81, 1074,1925.

CIACCIA (S.).- Tumori maligni delle ossa. Arch. di Ortop., 43, 645-651, 1927.

CIACCIA (S.).- Su due casi di tumori a mieloplassi della colonna vertebrale. Gior. Med. Dell' Ospedale Civ. di Venezia, Giugno, 1929.

CLAVELIN (C.), SARROSTE (J.).- Quatre cas de tumeurs bénignes des os traités par évidement et greffe ostéopériostique. Mém. Ac. de Chir., 64, 1438-1443, 1938.

CLEVELAND (M.).- Giant cell tumor of tibia. Amer. Journ. of. Surg. 5, 73-74, 1928.

CLIMESCO (V.), SARBU (P.), SAINT-ROMAN.- Tumeurs osseuses à cellules géantes (myéloplaxomes) traitées chirurgicalement par évidement et greffes. Résultats. Mém. Ac. de Chir., 65, 1120-1122, 1939.

CLURE (Mc R.D.), LAM (C.R.).- Replacement of upper end of the femur with fibular graft. Amer. Journ. Surg., 74, 882-885, 1947.

COCCHI (U.).- Beitrag zur Roentgensarkom. Strahlenth, 65, 173-188, 1939.

CODMAN (E.A.).- Epiphysal chondromatous giant cell tumors of upper end of humerus. Surg. Gynec. Obst. 52, 543-548, 1931.

CODMAN (E.A.).- Treatment of giant-cell tumors about knee. Surg. Gin. Obst., 64, 485-496, 1937.

COHEN (D.M.), DAHLIN (D.C.) et Mac CARTY (C.S.).- Tumeur vertébrale à cellules géantes et variantes.- Cancer, av. 1964, 17, n° 4, 461-472, 9 fig. (Bibliogr.).

COKKINAKIS (J.).- Tumeur à myéloplaxes, ostéolytique de la clavicule. Bon résultat de la roentgenthérapie.- J.Radiol. Electrol., déc. 1963, 44, n° 12, 831-832, 5 fig.

COLE (W.H.).- Giant cell tumor involving phalanges. Ann. of Surg., 83, 328-332, 1926.

COLEY (B.L.).- Giant cell tumor. Med. Press., 202, 172-177, 1939.

COLEY (B.L.).- Trauma in malignant tumors of bone. Amer. Journ. Surg., 73, 300, 1947.

COLEY (B.L.).- Trattamento dei tumori ossa con speciale referimenti agli aspeti controversi. Archiv. Putti., 4, 69-74, 1954.

COLEY (B.L.), HIGINBOTHAM (N.L.).- Giant cell tumor of bone. Journ. Bone Joint Surg., 20, 870-884, 1938.

COLEY (B.L.), HIGINBOTHAM (N.L.).- Surgical treatment of giant cell tumor. Amer. Surg., 103, 821-835, 1936.

COLEY (B.L.), HIGINBOTHAM (N.L.) et TATSUMI KOHYRE.- Les tumeurs osseuses à cellules géantes.- Am. J. Surg., oct. 1958, 96, n° 4, 479-491, 17 fig., 7 tabl. (Bibliogr.).

COLEY (B.L.), MILLER (L.E.).- Atypical giant cell tumor. Amer. Journ. Roentgenol, 47, 541-548, 1948.

COLEY (B.L.), SCHARP (G.S.).- Pathological fractures in primary bone tumor of the extremities. Amer. Journ. Surg., 9, 251, 1930.

COLEY (W.B.).- Prognosis in giant cell sarcoma of the long bones based upon the end résults in a series of 50 cases. Ann. of Surg., 79, 561-595, 1924.

COLEY (W.B.).- Pronosis and treatment of giant cell sarcoma based on further study of end results in 69 cases. Ann. of. Surg., 86, 641-665, 1927.

COLEY (W.B.).- Malignant changes in the so-called benign giant cell tumor. Amer. Journ. Surg., 28, 768-820, 1935.

COLONNA (A.), SANCHEZ (G.A.).- Sarcomatosis generilisada en el corso de un tumor de mieloplaxas Annales del serv. de Traumat., 5, 23-28, 1950.

COLUCCI (C.).- Un caso di sarcoma a mieloplassi dell'omero sinistro a de corso rapidissimo. Policlinico (sez. prat.), 33, 1392-1395, 1926.

COMPERE (E.).- Le diagnostic et le traitement des tumeurs à cellules géantes des os. Journ. of Bone. J.S., 35 Z, 822-831, 1953.

COMTE (H.) et OURADOU (J.).- A propos de 4 cas de tumeurs à myéloplaxes épiphysaires récidivantes. Problèmes posés par la récidive dans les parties molles. Maroc méd., août 1961, 40, n° 435, 789-800, 12 fig.

CONNEL (G.).- Giant Cell tumor of bone. Surg. Gyn. Obst., 20, 427-437, 1915.

CONTZEN (N.).- Transformation maligne d'une tumeur osseuse à cellules géantes. Beitr. Klin. Chir., 190, 385-393, 1955.

COOPER (A.), TRAVERS (B.).- Surgical Essays. London, Cox e Sons, 1818.

COPLAND (M.).- Les tumeurs bénignes des os. Surg. Gyn. Obst., 90, 697-712, 1950.

COQUELET (O.).- Tumeurs à myéloplaxes de l'extrêmité supérieure du tibia. Scalpel, 84, 325-329, 1931.

CORNACCHIA (M.).- Hémi-resection épiphysaire dans quelques cas de tumeurs à myéloplaxe.- Minerva ortop.,mars 1970, 21, n° 3, 196-197.

CORNIL (V.), COUDRAY (P.).- Sur les tumeurs à myéloplaxes. Progrès Médical, Août 1905.

CORNIL (L.), PAOLI (J.), GASTAUT (H.), SPITALIER (H.) et CASANOVA.- Les tumeurs osseuses du Paget. Soc. d'Anatomie de Paris, juillet 1946.

CORNIL (L.) et Collab.- Les tumeurs osseuses du Paget. La Sem. des Hôpitaux de Paris, 26, 2357, 1950.

CORONEL (S.).- Contribution à l'étude des tumeurs à myéloplaxes des maxillaires.- Montpellier méd., fév. 1958, 101, n° 2, 259-264, (Bibliogr.).

CORPART.- Sur quelques cas de localisation rachidienne de tumeurs à myéloplaxes. Mém. dipl. Radio Paris, 1951.

CORSI (G.).- Tumore a mieloplassi del rachide lombare. Chir. Org. mov., 31, 139-145, 1947.

COTTON (A.).- Giant cell tumor of spine with report of case. Amer. Journ. Roentgen., 20, 18-24, 1928.

COSACESCU (A.).- Tumeur à myéloplaxes à siège diaphysaire et d'aspect particulier, simulant une inflammation chronique. Rev. de Chir., 43, 181, 1940.

CORTALANO (G.).- Cisti essenziali e tumori delle ossa a cellule giganti. Policl., 55, 241,1948.

COUTURIER (P.).- Angiome ou épulis ? Inform. dent., 32, 1051-1057, 1955 (Bibliogr.).

COWAN (D.J.).- Ostéoclastome de la phalange.- Proc. Roy. Soc. Med., Oct. 1963, 56, n° 10,893.

CREYSSEL (J.), SOUSTELLE (J.) et GODINOT (Ch.).- A propos des tumeurs à cellules géantes.- Lyon Chir., juil. 1960, 56, n° 4, 623-626.

CSINK (L.) et SOVENYI (E.).- Les tumeurs à cellules géantes de la rotule ostéoclastome.- Radiologica clin., fév. 1961, 30, n° 2, 105-109 (Bibliogr.) (Résumé français).

CUBERTAFOND (P.), PECOUT (C.), DBJOY (H.) et DUNOYER (J.) .- A propos d'une observation de tumeur à myéloplaxes de l'extrémité inférieure du cubitus.- Bordeaux chir., oct. 1968, n° 4, 229-230.

CUCHE (D.), JACOB (P.), VINCENT (P.) et ABBATUCCI (S.).- Un cas de tumeur à myéloplaxes de la colonne lombaire. Diagnostic et traitement.- J.Radiol. Electrol., mars-avr. 1962, 43, n° 3-4, 199-202 (Bibliogr.).

CUPER (D.), BITA (C.) et RUSSU (A.).- Tumeurs osseuses malignes à cellules géantes.- Ortopedia av.-juin 1957, n° 2, 126-132.

DAELS et BILTRIS (R.).- Essai de production de néoplasmes chez la poule par introduction de sources radioactives. Bull. Ass. Fr. Etude cancer, 26, 587-601, 1937.

DAHLIN (D.C.), CUPPS (R.E.) et JOHNSON (E.W.jr.).- Tumeurs à cellules géantes. Etude de 195 cas.- Cancer, mai 1970, 25, n° 5, 1061-1070, 6 fig. (Bibliogr.).

DAMIANI (R.).- Tumore gigantocellulare in insolita sede. Ann. Ital. de Chir., 26, 367-378, 1949.

DANIEL (A.).- Tumor a mieloplaxas de la extremidad superior del peroné derecho reseccion por excision e injerto ôsco. Prensa Med. Arg., 34, 185-188, 1947.

DARGENT (M.), BERBEN.- Rapport MOULONGUET : Sarcome tibial simulant la tumeur à myéloplaxes. Mém. Ac. de Chir., 76, 860-865, 1950.

DAUBRESSE-MORELLE (E.).- La radiothérapie, traitement de choix des tumeurs à cellules géantes des maxillaires (tumeurs à myéloplaxes). Ann. de l'Inst. Chir. de Bruxelles 30, 8-11, 1929.

DAVIDOVICI (A).- Tumeurs centrales à myéloplaxes des maxillaires. Thèse, Paris 1939.

DAVIDSON (A.J.), KURTZ (A.D.).- Giant cell tumor (sarcoma ?) of the astragalus. Journ. Bone Joint Surg., 14, 410-411, 1932.

DAVIS (B.B.).- Total removal of the scapula for primary giant cell sarcoma. Surg. Gyn. Obst. 34, 776-780, 1922.

DAWSON (G.R. jr).- Tumeurs à cellules géantes du pelvis : Acetabulum, ilion, ischion et le pubis.- J.Bone Joint Surg., oct. 1963, 45 A, n° 7, 1537-1538.

DECHAUME (M.).- Considérations sur la pathogénie des tumeurs hyperplasiques des gencives. Rev. de Stomatol., 5, 1934.

DECHAUME (M.).- Etude critique des épulis. Influence de la crase sanguine sur les réactions hyperplasiques du tissu conjonctif. Presse Med. 1640-1641, 1932.

DECHAUME (M.).- Du rôle de la crase sanguine dans la pathogénie des tumeurs à myéloplaxes. Rev. de Sto., 36, 557, 1933.

DECHAUME (M.).- Tumeurs hyperplasiques des maxillaires. Progrès Médical, 8, XII, 1934.

DECHAUME (M.).- Tumeurs à myéloplaxes : essai de pathogénie. Rev. de Sto., 36, 557, 1935.

DECHAUME (M.).- Tumeurs à myéloplaxes du maxillaire supérieur et traumatismes. Ann. Méd. Lég., 18, 140-146, 1938.

DECHAUME (M.).- Tumeurs à myéloplaxes des maxillaires. Rev. de Sto., 50, 670, 1949.

DECHAUME (M.).- In Précis de Stomatologie, Masson 1948.

DECHAUME (M.), ALBEAUX-FERNET (M.), GELINET (M.), PAYEN (J.).- A propos d'une observation du syndrome d'Albright. Presse Méd. 62, 1787, 1954.

DECHAUME (M.), CORONEL (S.).)-A propos des ostéopathies fibreuses, les tumeurs hyperplasiques et les scléroses latentes des maxillaires. Revue de Sto., 227, 1950.

DECHAUME (M.), BONNEAU (W.), PAYEN (J.).- Quelques images lacunaires des maxillaires. Presse Méd., 65, 1957.

DECHAUME (M.), LAYANI (F.)., WELTI (H.), CHAOUAT (Y.), PAYEN (J.), GARLOPEAU (F.).- Ostéose parathyroïdienne à évolution lente par poussées avec manifestations maxillaires, pancréatiques et oculaires. Presse Méd., 66, 123-126, 1958.

DE FOREST (P.W.), NICHOLSEN (J.T.).- Giant cell tumor of the cervical spine. Ann. of Surg. 107, 298-302, 1938.

DELANNOY (E.), DELANNOY (J.).- Tumeurs à cellules géantes de la rotule. Pathologie, 6, 23-32, 1949.

DELANNOY (E.), DRIESSEN (J.), VANDERDORP (F.).- Tumeurs à myéloplaxes du rachis. Lille Chir., 2, 279-282, 1947.

DELARUE (J.), DENOIX (P.).- Les diversités anatomocliniques et évolutives des tumeurs à myéloplaxes, des os longs, Press. Méd., 40, 587-588, 1943.

DELBET (P.).- Discussion sur les sarcomes des os.- Bull. Ass. Franç. Etude du Cancer, 9, 257, 1920.

DELBET (F.).- Tumeurs du fémur à éléments géants. Généralisation. Bull. de l'Ass. Fr. pour l'étude du Cancer, 616, 1922.

DELCHEF (J.).- Compression de la moëlle cervicale par une tumeur à myéloplaxes d'aspect radiologique inhabituel.- Ann. Méd. psychol., mai 1964, 122, n° 5, 831.

DELITALA (F.).- Tumori delle ossa osservati all'ospedale di Venezia. Comm. al. 1er Congresso Soc. Ort. Bologna, 1927.

DEL TORTO (U.).- Traitement des tumeurs à cellules géantes.- Minerva orthop., mars 1970, 21, n° 3, 189-195, 24 fig.

DELVECCHIO (E.) et TRAINA (G.C.).- Tumeurs à cellules géantes du squelette.- Minerva ortop. oct. 1969, 20, n° 10, 460-467, 7 fig. (Bibliogr.).

DENIKER (A.).- A propos des tumeurs à myéloplaxes du genou. Mém. Ac. de Chir., 72, 158-170, 1946

DENISCHI (A.), MEDREA (O.) et FILIPESCU (Gh.).- Expériences avec le traitement chirurgical des tumeurs à cellules géantes.- Zschr. Orthop., juil 1970, 108, n° 1, 61-69, 12 fig. (Bibliogr.) (Résumé français).

DE PAULA SALLES (C).- Ostéoclastome : considérations générales et C.R. d'un cas localisé à l'os temporal.- Rev. Ass. Méd. Minas Gerais, mars 1963, 14, n° 1, 39-40.

DEPIEVOIS.- Sarcome à myéloplaxes développé au dépens du condyle interne du fémur. Journ. de Méd. de Bordeaux, 27, 1903.

DEPLAGNE (H.).- Contribution à l'étude des tumeurs à myéloplaxes osseuses des maxillaires. A propos de 24 observations.- Thèse Lyon, 1958, 122 pages. Analyse un Lyon Méd., 21 juin 1959, 91, n° 25, 1096-1099. Imp. Bellecourt édit.

DE POLI (G.), TOSELLI (G.).- Studio critico sui tumori giganto-cellulari delle ossa. Minerva Chir., 1, 259-265, 1946.

DE SERIO (N.) .- Phénomènes de réparation dus aux rayons des tumeurs à cellules géantes interprétés à la lumière des acquisitions modernes d'histophysiologie du remaniement osseux.- Rapp. Accad. Pugliese. Sc., 1957, 15, 2e partie, 411-426 (Bibliogr.).

DIECKMANN (G.H.).- Traitement des kystes osseux et des tumeurs à cellules géantes. Chirurg. 19, 465-467, 1948.

DILLEHUNT (R.B.), CHUINARD (E.G.).- Giant cell tumor of the patella. West Journ. Surg. Obst. 46, 525-527, 1938.

DI MOLFETTA (N.).- Sopra un caso di tumore a mieloplassi dell'epifisi distale delle tibia. Minerva Médica, 20, 415-421, 1939.

DI STEFANO (G.), OCCHIPINTI (G.).- Raro caso di tumore gigante cellulare a focolai multipli delle ossa del piede. Min. Chir. 4, 423, 1947.

DI STEFANO (G.).-OCCHIPINTI (G.).- Esisti lontani della terapia conservativa radiochirurgica in un caso di tumore a mieloplassi a focolai multipli delle ossa del piede Min. Chir., 11, 365, 1949.

DOBSON (L.G.).- Primary giant cell tumor of the patella. Ann. of Surg., 93, 775-779, 1931.

DONATI (M.).- Relatione Xe Congrès Intern. Chr. Cairo, 1935.

DOUB (H.P.), HARTMANN (F.W.), MITCHELL (C.L.).- Radiology, 30, 420, 1938.

DUBROV (Y.G.), BAUCHIDZE (O.S.) et FEDOTOV (P.D.).- Ostéoclastome (tumeur à cellules géantes) Khirourguia (Moscou), fév. 1964, n° 2, 113-121, 7, fig. (Bibliogr.).

DUCLOUX .- Considération à propos de quelques cas de tumeurs à myéloplaxes ostéolytiques des os longs. Thèse, Paris, 1951.

DUBECQ (X.J.), DE GRAILLY.- Aspect particulier sur la Cytologie des cellules géantes observées sur les tumeurs des mâchoires. Soc. Anatomo-Clinique de Bordeaux. Nov. 1942.

DU MESNIL de ROCHEMONT (R.) et SCHERMULY (W).- Contribution radiologique à la clinique des tumeurs à myéloplaxes.- Strahlentherapie, av. 1960, 111, n° 4, 492-509, 11 fig. (Bibliogr.) (Résumé français).

DUNLAP (C.E.), AUB (J.C.), EVANS (R.D.), HARRIS (R.S.).- Transplantable osteogenic sarcomas induced in rats by feeding radium. Am. J. Path., 20, 1-21, 1944.

DUSKES (E.).- Metacarpal giant - cell tumors. Ann. of Surg., 85, 912-914, 1927.

DYKE (S.C.).- Metastasis of the "benign" giant cell tumor of bone (osteoclasma). Journ. Path. Bact., 34, 259-263, 1931.

EDEINKEN (L.).- Benign giant cell tumor, 5 year cure. Amer. Journ. Roentgen., 44,884-886,1940.

ELLIS (F.).- Treatment of osteoclastoma by radiotion. Journ. Bone Joint Surg., 31, 268-280,1949

ELY (L.M.).- Giant cell growth of bone and tendon sheath : giant-cell sarcoma, benign myéloma. Ann. of. Surg., 67, 427, 1918.

ERHART (O.).- Traitement chirurgical des tumeurs bénignes à cellules géantes.- Zschr. Orthop. (Congrès, Würzburg, 8-11 sept. 1959.), 1960, 93, 248-252 (Bibliogr.).

ERICH (J.B.).- Benign giant-cell tumor of the mandibule. Amer. Journ. Of Orthodontie and Oral Surg., 33, 8, 1947.

EWANS (W.A.), LEUCUTIA (T.).- Value of roentgenray therapie in primary malignant tumors and benign giant cell tumor. Amer. Journ. Roentgenol., 20, 303-338, 1928.

EVENS (R.G.), ASHBURN (W.) et BATTER (F.C.).- Scintigraphie au strontium 85 dans une tumeur brune mandibulaire chez un malade ayant un cancer parathyroïdien.- Brit. J. radiol., mars 1969, 42, n° 495, 224-225 (Bibliogr).

EWING (J.).- A review and classification of bone sarcomas. Arch. of Surg., 4, 485-583, 1922.

EWING (J.).- Néoplastic diseases. 3e ed Phils. Land R.W. Sameder Comp., 1928.

EWING (J.).- Reviev of classification of bone tumors. Surg. Gyn. Obst., 68, 971-978, 1939.

FABIANI (F.), BELLUCCI(G.).- Tumore a mieloplassi in orientamento maligno. Radiol. Medica, 34, 9-26, 1948.

FALTIN (R.).- Ein Fall von Riesenzellentumor der Patella. Acta Chir. Scandin., 58, 36-54, 1924.

FALTIN (R.).- Spätresultat eines vor etwa 5 Jahren operierten Falles von Riesenzellentumor. Acta Chir. Scand., 66, 259-262, 1930.

FARAONE (V.).- Tumeur à myéloplaxes de la mandibule.- Ann. di Stomat., nov. 1961, 10, n° 11, 1055-1068, 7 fig. (Bibliogr.).

FARLANE (Mc J.A.), LINNEL (A.E.).- Benign giant cell tumor of third cervical vertebra. a case report. British Jl Surg., 21, 513-518, 1934.

FAUCONNIER (H.), KETELSLEGERS (J.).- Les tumeurs à myéloplaxes. Arch. Stomatol., 6, 161-174, 1951.

FELL (E.H.).- Malignant giant-cell tumor of bone.- Internat. Clin., 2, 199-205, 1940.

FERRAND (J.), PEGULLO (J.).- Tumeur à myéloplaxes de l'extrêmité supérieure du tibia : opération de Juvara. Comm. Sté de Chir. d'Alger, 1958.

FERRON.- Amputation de cuisse pour hémorragie d'une tumeur à myéloplaxes de la tête du péroné. Tumeur sarcomateuse exocrânienne consécutive. Mém. Ac. de Chir., 80, 453-456, 1954.

FEVRE (M.).- Transformation maligne des tumeurs à myéloplaxes. Mém. Ac. de Chir., 77, 430-435, 1951.

FICHARDT (T.).- An osteoclastoma of the ulna treated by radiotherapie. South. African Med. Journ., 23, 262-263, 1949.

FINCH (E.), GLEAVE (H.).- A case of osteoclastoma with pulmonary metastasis. Journ. Path. Bact., 29, 399-406, 1926.

FINESCHI (G.), STRINGA (G.).- I tumori gigantocellulari dello Scheletro. Archiv. Putti, 4, 500-550, 1954.

FLEISSNER (H.).- Le traitement des tumeurs à cellules géantes vues au cours des dernières années à la clinique orthopédique universitaire de Leipzig.- Zschr. Orthop. (Congrès Würzburg, 8-11 sept. 1959), 1960, 93, 206-208.

FLORI (D.).- Myéloplaxe ostéolytique de l'épaule. Icas. Journ. Radiol. et Electol., 35, 75-77, 1954.

FONTAINE (R.), LE GAL (Y.), WOLF (E.) et FONTAINE (J.L.).- La resection diaphyso-épiphysaire dans les tumeurs bénignes des os (tumeurs à myéloplaxes, fibrose ossifiant). A propos de trois cas. (T. à myéloplaxe de l'extrêmité inférieure du fémur, épiphyse inférieure du tibia.).- Lyon chir., nov.déc. 1970, 66, n° 6, 527-434, 14 fig. (Bibliogr.).

FORS (B.) et STENKVIST (B.).- Tumeurs à cellules géantes des vertèbres thoraciques.- Acta orthop. scand., 1966, 37, n° 2, 191-196 (Bibliogr.) (résumé français).

FOSATTI (A.) .- Tumor à myéloplasos de la extremidad inferior del rachio (eura). Arch. Urug. Med. Cir. Espec., 13, 192-198, 1938.

FRANCESCHELLI (N.).- Contributo alla chirurgia conservativa e ricostruttiva di taluni tumori dell'estremita destale del femore. Arch. Ital. di Chir. 52, 158-169, 1938.

FRANGAKIS (E.K.).- Extension aux tissus mous de la tumeur à cellule géante .- J.Bone Joint. Surg., juill. 1971, 53-A, n° 5, 994-998, 6 fig.

FRASER (J.).- Benign giant cell tumor of bone. Clin. Journ., 60-20-30, 1931.

FREEMAN (A.C.), KINNEY (K.K.), MORE (M.R.).- A case of giant cell tumor of the sacrum wich invaded inferior Vena Cava. Amer. Journ. Cancer, 24, 345-349, 1935.

FRIEDMAN (M.) et PEARLMAN (A.W.).- Tumeur bénigne des os à cellules géantes. Dosage des radiations pour chaque type.- Radiology, déc. 1968, 91, n° 6, 1151-1158, 6 fig. 7 tabl. (Bibliogr.).

GALLAVRESI (L.).- La radioterapia dei tumori a cellule giganti. Arch. Ital. Chir., 52, 262-292, 1938.

GALLY-HELLIE.- Tumeur à myéloplaxes du maxillaire inférieur guérie par la radiothérapie pénétrante. Presse Méd., 21, 344, 1929.

GANDOLFO (S.).- A proposito della genesi e del mecanismo di formazione delle cellules giganti, midollari. Haematologica, 10, 185-194, 1929.

GANDY.- Diagnostic d'une tumeur osseuse. Sarcome à myéloplaxes. Bull. Mem. Acad. Chir., 71, 177, 1945.

GARBER (J.N.).- Giant cell tumor of bone. Quart. Bull. Indiana. Univ. Med. Center., 4, 10-14, 1942.

GASCO, PASCUAL (J.), ALCOBER, COLONA (V.).- Sobre los llamados sarcomas de celulas gigantes. Réc. Espan. Cir. Traumatol. Ortop., 2, 341-360, 1945.

GAST (E.), ZURHELLE (E.).- Eine seltene, operative entfernte Geschwulstbildung am Unterschenkel einer Frau. Berl. Klin. Wochenschr., 55, 930-935, 1918.

GATES (O.).- Effects of radiation on normal tissues. Effects on bone, cartilage and teeth. Arch. Path., 35, 323-340, 1943.

GAY (I), VISKOPER (J.R.) et CHOWERS (I).- Tumeur maxillaire signe d'hyperparathyroidisme secondaire dû à une insuffisance rénale (tumeur à cellules géantes).- J. Laryng . juill. 1971, 35, n° 7, 737-742 (Bibliogr.).

GAYET (M.).- Tumeur à myéloplaxes de la tête humérale. Résection faite en 1911. Résultats éloignés. Lyon Chir., 22, 122-123, 1925.

GEE (V.R.) et PUGH (D.G.).- Les tumeurs osseuses à cellules géantes.- Radiology, janv. 1958, 70, n° 1, 33-45, 12 fig. (Bibliogr.).

GEISSINGER (J.D.), SIQUEIRA (E.M.) et ROSS (E.R.).- Tumeurs à cellules géantes de l'os sphénoïde.- J. Neurosurg. juin 1970, 32, n° 6, 665-670, (Bibliogr.).

GERBATSCH .- Das sogenannte Risenzellensarkom. Zbl. f. Chir., 57, 1697-1698, 1930.

GERMANO (G.).- Un caso di tumore a mieloplassi della epifisi superiore del perone. Med Militare 87, 572-579, 1939.

GERNEZ (G.), DRUON (L.).- Métastase d'un sarcome à myéloplaxes. Bull. Méd. de Lyon, 20, 118-130 1925.

GERY -(L), FONTAINE (R.), BUCK (P.).- Guérison spontanée par nécrose et calcification d'une tumeur à myéloplaxes de l'extrêmité supérieure du péroné biopsée en 1904, Résultat 42 ans plus tard. Sem. des Hôp. Paris, 24, 470-474, 1948.

GERY et NOEPPEL .- Signification morphologique des épulis. Bull.Ass. Fr. pour l'Etude du cancer. 27, 137-183, 1938.

GERSHON-COHEN (J.).- Giant cell tumors : radiation thérapie, and late résults. Radiology, 41, 261-267, 1943.

GESCHICKTER (C.F.).- Roentgenologie diagnosis of bone tumors. Radiology, 16, 111-180, 1931.

GESCHICKTER (C.F.).- Treatment of giant cell tumors of the long bones. Journ. Bone Joint Surg. 217, 550-551, 1935.

GESCHICKTER (C.F.).- Some unusual features of giant cell tumor. Surg Clin. North. Amer 1381-1400, 1936.

GESCHICKTER (C.F.), et COPELAND (M.M.).- Recurrent and so-called metastatic giant cell-tumor Arch. of surg., 20, 713-755, 1930.

GESCHICKTER (C.F.) et COPELAND (M.M.).- Tumors of the giant cell group A pathologie entity Arch. of Surg., 21, 145-156, 1930.

GESCHICKTER (C.F.) et COPELAND (M.M.).- Tumors of bone. Philadelphia Lippincott, 288-346,1949.

GESCHICKTER (C.F.) et COPELAND .- Classification of bone tumors. Bull. Hosp. Joint Dis., 12, 498, 1951.

GESCHICKTER (C.F.) et COPELAND (M.M.), BLOODGOOD (J.C.).- Osteitis fibrosa and giant cell tumor. Arch. of Surg., 19, 169-271, 1929.

GESCHICKTER (C.F.), WINDENHORN (H.).- Ueber Riesenzellentumoren der Knochen, Gleichzeitigen Beitrag zur Histogenese der osteitis fibrosa. Arch. f. Klin. Chir., 172, 694-717, 1933

GHERLINSONI (G.).- Indirizzi di cura conservativa e riparatrice nei tumori ossei degli estremi articolari del ginocchio. Chir. org. mov.,32, 189, 1948.

GIANTURCO (C.).- Un tumore a mieloplassi dell'epifisi inferiore del femore. Orth. Traumatol. App. Motor, 2, 51, 1930.

GIFFIN (M.E.), LOVE (J.G.).- Giant cell tumor of occipital bone with increased intracranial pressure : report of case. Proc. Mayo Clinic., 20, 284-287, 1945.

GILBERT (P.), WALLON et ANDRIEUX.- Un cas d'ostéose parathyroïdienne, diagnostic, résultats du traitement radiothérapique et chirurgical. Soc. Fr. d'Electro-Radiol. Méd., 13-2-1951.

GIORDANO (G.).- Di un tumore primitivo a cellule giganti della rotula. Minerva Medica, Torino, 21, 1278-1286, 1928.

GIRARDI (V.).- Traumatismo y tumor osseo. Tumor de mieloplaxes maligno post-Traumatico. Rev. de Ortop. y Traumatol., 9, 178-192, 1939.

GLASER (A.) et WENGER (G.).- Kyste osseux juvénile et fibrome osseux à cellules géantes.- Bruns Beitr. Klin. chir., sept. 1963, 207, n° 2, 151-163, 7 fig. (Bibliogr.) (Résumé français).

GOFFART (J.).- Giant-cell tumor of bone. Arch. of Surg., 13, 846, 1926.

GOFORTH (J.L.).- Giant cell tumor of bone. Surg. Clin. North. Amer., 7, 299-313, 1927.

GOLD (A.M.).- Emploi d'une prothèse pour la portion distale du radius après résection d'une tumeur à cellules géantes récidivante.- J. Bone Joint Surg., déc. 1957, 39 A, n° 6, 1374-1380, 9 fig. (Bibliogr.).

GOLD (A.M.).- Utilisation d'une prothèse pour la portion distale du radius après résection d'une tumeur récidivante à cellules géantes.- J.Bone Joint Surg., janv. 1965, 47 A n° 1, 216-218.

GOLD (E.).- Ueber Riesenzellentumoren der langen Roehrenknochen. Arch.f.Klin. Chir., 140, 763-771, 1926.

GOLDENBERG (R.R.), CAMPBELL (C.J.- et BONFIGLIO (M.).- Tumeurs osseuses à cellules géantes. Une analyse de 218 cas.- J.Bone Joint Surg. juin 1970, 52 A, n° 4, 619-664, 6 fig. (Bibliogr.).

GOLDNER (J.L.) et FORREST (J.S.).- Tumeur osseuse à cellules géantes.- Southern Méd. J., Fév. 1961, 54, 121, in Internat. Surg. Dig., juin 1961, 70, n° 6, 345-346.

GOTTLIEB (F.) Tumeur costale à myéloplaxes. Revista de chir., 7, 1-11, 1937.

GOTTLIEB (F.), DORTHEIMER (A.).- Tumora benigna solitara osoasa cu celule giante. Bucarest Geller, 1938.

GOTTLIEB (F.), IONESCU (I.) et NEAMTU (I.).- Tumeur à myéloplaxes de l'extrêmité distale du péroné ; résections avec reconstitution autoplastique.- Rev. Chir. Orthop. janv-fév. 1964,50, n° 1, 133-136.

GOUVERNEUR (R.).- Un cas de tumeur à myéloplaxes de l'extrêmité supérieure de l'humérus. Bull. et Mém. Soc. de Chir., 53, 544-550, 1927.

GRANDCLAUDE (C.) et GERARD (M.).- Les tumeurs à myéloplaxes des maxillaires. Journ. de Méd. de Paris, 55, 229-253, 1935.

GRANDCLAUDE et MAUREL (G.).- Tumeurs à myéloplaxes du maxillaire supérieur. VIIe Congrès de Stomatologie, 1932.

GRETHER (A.).- Anomalie dentaire par transposition compliquée d'épulis. Inform. Dent., 34, 1365-1369, 1952.

GRICOUROFF, DECHAUME (M.), BACLESSE.- Sarcome du maxillaire neuf ans après injection intra-veineuse de mésothorium. Mém. Ac. de Chir. 69, 1943.

GRILLI (A.).- Radioterapia e radiologia dei tumori delle ossa. Roma, Abruzzini, 1950.

GROS (C.M.), SPEEG (P.), KELLER (R.).- Radiothérapie d'une tumeur à myéloplaxes du pubis. Journ. Radiol., p; 232, 1953.

GRYNFELT (E.).- Les myéloplaxes et leurs relations avec le système réticulo - endothélial. Arch. d'Anat. microscop., 25, 145-146, 1929.

GUENKINE (A.B.).- Tumeurs à myéloplaxes de l'apophyse mastoïde.- Westnik O.R.L. (Moscou), 1957, n° 4, 92-94 (Bibliogr.).

GUERIN (J.).- Sur le traitement des tumeurs à myéloplaxes. Mém. Ac. de Chir., 77, 435, 1951.

GUERIN (R.).- Tumeur à myéloplaxes de l'extrêmité supérieure de l'humétus. Résection, greffe de l'extrêmité supérieure du péroné. Rev. Orthop. 36, 349, 1950.

GUERIN (R.), LACHAPELE (A.).- Tumeur à myéloplaxes à forme névralgique de l'extrêmité intérieure du fémur. Bordeaux Chir., 5, 271-274, 1934.

GUILLEMINET (M.), FAYSSE (R.).- Résultat du traitement des tumeurs à myéloplaxes du squelette (18 cas). Rev. Orthop., 40, 3-15, 1954.

GUILLEMINET (M.), FAYSSE (R.).- Sur 20 cas de tumeurs à myéloplaxes du squelette. Arch. Putti, 4, 100-110, 1954.

GUILLEMINET (M.) et PICAULT (Ch.).- Au sujet de deux cas de tumeurs osseuses à cellules géantes. Lyon chir., juil., 1960, 56, n° 4, 613-618.

HAGGART (E.G.), HARE (H.F.).- Combined roentgen radiation and surgical treatment of large benigr giant cell tumors of bone. Ann. of Surg., 124, 228-244, 1946.

HALLOK (H.).- Giant cell tumor of the cervical spine. New-York State Journ. of Med. 47, 3, 286-288, 1947.

HAMACHER.- Ein Riesenzellensarkom der Clavicula. Inaug. Diss. Bonn, 1919.

HAMILTON (P.H.).- Roentgentherapy of maxillary giant cell tumor. Journ. of oral Surg., 5, 261-1947.

HAMLIN (W.B.) et LUND (P.K.).- Les tumeurs à cellules géantes de la machoire et des os de la face.- Arch. of Otolaryng., déc. 1967, 86, n° 6, 658-665 8 fig. (Bibliogr.).

HAMMER (H.).- Zur Pathogenese, Diagnostik und Therapie der zentralen Riesenzellgeschwülste der Kiefer. Dtsch. Zeitschr. f. Chir., 232, 224, 1931.

HAMPE (J.F.).- Benign giant cell tumors : pathologie anatomy. Nederl. Tydschr. v. geneesk., 85, 3465-3470, 1941.

HANAOKA (H.), FRIEDMAN (B.) et MACK (R.P.).- Ultrastructure et histogénèse des tumeurs des cellules géantes de l'os.- Cancer, juin 1970, 25, n° 6, 1408-1425, 16 fig. (Bibliogr.).

HANKEY (G.T.).- Epulis congénital (myoplastome à cellules granuleuses ou fibroblastome) chez un prématuré de 10 semaines. Proc. Roy. Soc. Med. 45, 1015-1017, 1955.

HARRIS (M.).- Chérubisme et ostéoclastome.- Oral Surg., av. 1968, 25, n° 4, 613-619, 8 fig. (Bibliogr.).

HASLHOFER (L.).- Gutartige Riesenzellentumoren der Knochen. Handbch. der spez path. Anat.und Hist. (IX, 3) Berlin Springer, 483-550, 1937.

HATCHER (C.H.).- Development of sarcoma in bone subjected to roentgen or radium irradiation. Journ. Bone Joint Surg., 27, 179-195, 1945.

HAUPL (K.).- Ueber sogenannte Riesenzellensarkome im Bereiche der kiefer. Wiener Klin. Wochschr 32, 1020-1023, 1927.

HAUSSLING (F.R.), MARTLAND (H.S.).- Recent clinical and pathological observations on giant cell medullary bone tumors. Ann. of. Surg., 63- 454-463, 1916.

HAYASHI (I.).- Ueber die Entstehung und das Schicksal der Riesenzellen. Frank. Zeitsch. f. Pathol., 17, 72-76, 1915.

HAYTHORN (S.R.).- Multinucleated giant cells with particular reference to foreingn body giant cell. Arch. Path., 7, 651-713, 1929.

HAYWARD (J.R.).- Tumeur maligne à cellules géantes de la mandibule.- J. Oral Surg., Anesth. Hosp. Dental Serv., juil. 1959, 17, n° 4, 75-80, 6 fig. (Bibliogr.).

HECTOR (C.A.).- Giant cell benign tumor of jaw in childhood case. Journ. Amer. Dent. 19, 2105-2108, 1932.

HELM (K.).- Beitrag zur Traumatischen Genese der Riesenzellentumoren. Dtsch. Zeitschr.f. Chir. 249, 790-793, 1938.

HELLNER (H.).- Klinische Einteilung und Abgrenzung der Sarkome und Riesenzellentumoren des Knochens. Fortschr. a.d.Geb.D. Röntg., 47, 1-20, 1933.

HELLNER (H.).- Die Knochengeschwülste. Berlin Springer, 1938, 1950, 2 Aufl.

HELLNER (H.).- Die Abgrenzung der Riesenzellgeschwïste des Knochens von den Sarkomen. Arch. f. Klin. Chir., 193, 527-536, 1938.

HELLNER (H.).- Knochensarkome. Arch. f. Klin. Chirg., 270, 74-81, 1951.

HELLNER (H.).- Ueber Strahlengeschwülste. Experimentall erzeugtes Knochensarkom. München Méd. Wchnschr., 84, 980-984, 1937.

HELLNER (H.).- Problema dei tumori giganto-cellulare. Archiv. Putti, 4,74-99, 1954.

HELLNER (H.).- Le traitement chirurgical de la tumeur à myéloplaxes, tant kystique que solide. Chirurg., av. 1958, n° 4, 149-152, 15 fig.

HENDERSON (M.S.).- Giant cell tumors of upper end of femur. Report of 3 cases. Minnesota Med. 11, 542-547, 1928.

HENKE, FRIEDRICH, LUBARSCH, AXHAUSEN (G.).- Handbuch der speziellen pathologischen. Anatomie und histologie, 9, 3e partie, p. 477.

HENRY (M.O).- Giant cell sarcoma of patella : case report. Journ. Bone Joint Surg., 16, 964-965, 1934.

HERENDEEN (R.E.).- Giant cell tumor of the bone with special reference to treatment technic. Amer. Journ. Surg., 8, 122-123, 1920.

HERENDEEN (R.E.).- The Roentgenray in treatment of giant cells tumors. Amer. Journ. Roentgen., 12, 117-125, 1924.

HERENDEEN (R.E.).- Results in the Roentgenray therapy of giant cells tumors of bone. Ann. of Surg., 93, 398-411, 1931.

HERENDEEN (R.E.).- Treatment of cancer and allied diseases. Pack and Livingstone, New-York, 1940.

HERF (F.P.).- Giant cell tumor of the lower end of radius. Report of case. J.A.M.A., 81, 1179-1183, 1923.

HERRERO, DUCLOUX (K.).- Contribucion al estudio de los tumores de células gigantes. Arch. de Clin. Quir., 2, 246, 1940.

HERZOG (G.).- Gutartige Riesenzellengeschwülste. Handbuch der spez. Path. Anat. und. Hist. IX 5, Berlin Springer, 1937.

HESS (W.E.).- Tumeurs à cellules géantes de la colonne eervicale. Relation d'un cas.- J. Bone Joint Surg., av. 1960, 42-A, n° 3, 480-484 (Bibliogr.).

HIGINBOTHAM (N.L.).- Giant cell tumor of lower end of femur. Surg. Clin. North Amer., 13, 504-506, 1933.

HIGINBOTHAM (N.L.).- Le traitement des tumeurs osseuses. Surg. Clin. North Amer 17-328, 1951.

HIGINBOTHAM (N.L.), COLEY (B.L.).- Le traitement des tumeurs osseuses par résection et remplacement par des greffes massives. The Amer. Acad. of Orthopedic. Surg., 26-33, 1950.

HILLEMANS (H.G.).- L'ostéoclastome, kystes osseux des jeunes et tumeurs de cellules géantes. Brans' Beitr. Klin. Chir., 189, 455-479, 1954 (Bibliogr.).

HILTON (G.).- Radiotherapy in osteoclastoma . Lancet, 1, 110-112, 1945.

HODGEN (J.), FRANTZ (C.).- Subperiosteal giant cell tumor : report of cases. Journ. Bone Joint Surg., 29, 781-784, 1947.

HOFER (O.).- Clinique et traitement des granulomes centraux à cellules géantes de la machoire. Osteir. Zschr. Stomat., 6, 324-328, 1952.

HOHLWEG (E.).- Die Behandlungder braunen Riesenzellgeschwülste mit der Einlagerung von an Ort und Stelle entnommenen Corticalisbröckeln. Dtsch Zeitschr. F. Chir., 253, 427-433, 1940.

HOLLAND (C.T.).- Benign giant cell tumor of bone. British. Journ. Radiol., 7, 227-232, 1934.

HOLLAND (M.R.), MOOS (P.H.).- Tumeur à cellules géantes du maxillaire. J.Oral Surg., 11, 333-335, 1953.

HOLMES (G.W.).- Bone Tumors, teir classification and roentgen appearance. Northwest Med., 26, 13-18, 1927.

HORVATH (F.) et IRTO (I.).- Radiothérapie de l'ostéoclastome .- Strahlentherapie, mars 1963, 120, n° 3, 394-397 (Bibliogr.) (Résumé français).

HOTZ (H.W.).- Ueber das Riesenzellensarkom der langen Roehrenknochen. Virchows Arch., 239, 493-508, 1934.

HOWARD (J.E.) et CASTLEMAN (B.).- Développement d'une anomalie osseuse localisée chez un homme ayant déjà une ostéomalacie : ostéomalacie + tumeur à cellules géantes du fémur.- Nex England J. Med., 26 août 1965, 273, n° 9, 494-504, 8 fig. (Bibliogr.).

HUC (G.).- Formes ostéolytiques de tumeurs osseuses à myéloplaxes Mém. Ac. de Chir., 76, 562-566, 1950.

HUEMMEL (R.).- Die Behandlung der solitaren Riesenzellgeschwülste. Roentgenpraxis, 13, 545-564, 1932.

HUET (P.A.).- Contribution à l'étude des tumeurs des os (I.G.R.) 4, 196.

HUET (P.C.), LABAYLE (J.), GODDE (C.) et PERRIER (G.).- Tumeur à myéloplaxes de la mastoïde.- Ann. Oto-Laryng., juin 1957, 74, n° 6 ''"-446.

HUTTER (R.V.P.), WORCESTER (J.N. jr), FRANCIS (K.C.), FOOTE (F.W. jr) et STEWART (F.W.).- Tumeurs osseuses à cellules géantes bénignes et malignes. Une analyse clinique et anatomopathologique de l'évolution de la maladie. Cancer, juil-août 1962, 15, n° 4, 653-690, 24 fig. 30 tabl. (Bibliogr.).

HYBINETTE (S.).- Contribution à la question des transplantations osseuses dans le traitement des tumeurs des os. Bruxelles Médical, 23, 710-724, 1939.

IMMAMALIEV (A.S.).- Localisation rare d'un ostéoblastoclastome susrotulien.- Khirourguia (Moscou), 1960, n° 8, 120-121.

IMMENKAMP (A.).- Le traitement de la tumeur centrale à cellules géantes et de l'adamantinome. Deutsche Zahn Zschr., 18, 1007-1018, 1951.

INCLAN (A.) Tumores a cellulas gigantes de la rotula. Ann de Cir.,2, 311-323, 1930.

INCLAN (A.).- The surgical treatmen of giant cell tumors of bone. Journ. Intern. College of Surgeons, 3, 389-400, 1940.

INCLAN (A.).- Tratamiento quirurgico de los tumores de celulas gigantes de los huesos. Cir. Orth. Traumatol. Habana, 8, 63-87, 1940.

INGELRANS (P.), VANDEUVRE (A.).- Un cas de tumeur du pubis à cellules géantes. Bull. Soc. Belge d'Orthop., 3, 103-106, 1935.

JABOULAY (M.) .- La tumeur à myéloplaxes de l'extrémité inférieure du fémur et l'ostéo-arthrite chronique du genou au point de vue de leur diagnostic. Lyon Méd., 76, 189-190 1894.

JAFFE (H.L.).- Giant cell tumor :problem of differential diagnosis. Bull.Hospit. Joint Dis., 5, 84-91, 1944.

JAFFE (H.L.).- Some recent advances in pathology. Journ. Joint Bone Surg., 32 B, 497-502, 1950.

JAFFE (H.L.).- La tumeur à cellules géantes de l'os (Ostéoclastome). Délimitation pathologique et implications cliniques inhérentes. Ann. Roy. Coll. Surg. England, 13, 343-355, 1953.

JAFFE (H.L.).- Giant cell reparative granuloma, traumatic bone cyst and fibrous dysplasia in the jaw bones. Oral Surg. Oral Med. Oral Path., 6, 157, 1953.

JAFFE (H.L.), LICHTENSTEIN et PORTIS (R.).- Giant cell tumor of bone. Arch. of Pathology, 30, 993, 1940.

JANSSON (G.).- Roentgen treatment and course of cure of giant cell tumor in the osseous system Acta Radiol., 25, 569-579, 1944.

JEANNENEY (G.).- Tumeur à myéloplaxes consécutive à une fracture du radius, 13, 376-378, 1929.

JELISIJEVIC (M.).- Röntgendiagnostik und Röntgentherapie der Geschwülste mit Myeloplasten. Acta Cancerol. Jugoslav., 2, 21-37, 1940.

JENKINSON (E.L.).- X-Ray diagnosis of bone tumors. Radiology, 9, 553-562, 1927.

JENKINSON (E.L.), HUNTER (A.F.), ROBERTS (E.W.).- Giant cell tumor of vertebrae. Report of 2 cases. Amer. Journ. Roentgenol., 40, 343-347, 1938.

JENTZER (A.).- Sarcome ostéogénique expérimental développé à distance d'un foyer radifère. Cong. Inter. Lutte Scient. et Soc. contre KC., 2, 101-104, 1937.

JESSUP (D.S.D.).- Giant cell sarcoma et carcinoma in the same guest. Proc. of the New-York Pathol. Soc., 23,21-23, 1923.

JEWELL (J.H.) et BUSH (L.F.).- Tumeur osseuse à cellules géantes "bénigne" avec métastase pulmonaire solitaire. Rapport d'un cas.- J.Bone Joint Surg., juin 1964, 46-A, n° 4, 848-852, 7 fig. (Bibliogr.).

JIANO (A.), FIRICA (Th.) et MUDRICH (V.).- Tumeur osseuse à myéloplaxes. Résection arthroplastique du genou.- Lyon chir., mai 1959, 55, n° 3, 419-425, 15 fig. (Bibliogr.).

JOHNSON (B.W.).- Giant cells of benign giant cell tumor of bone. Arch. Pathol. 10, 195-205, 1930.

JOHNSON (B.W.).- Roentgen therapy in giant cell tumors. Wisconsin Med. Journ. 33, 411-415, 1934.

JOHNSON (B.W.), LYFORD (J.)._ Treatment of benign giant cell tumor in the lower third of the femur, by curetage and telescoping the fragments of bone. Journ. Bone Joint Surg., 27, 551-558, 1945.

JOHNSON (E.W. Jr).- Extension adjacente ou à distance des tumeurs à cellules géantes. Am.J. Surg. Fév. 1965, 109, n° 2, 163-166.

JOHNSON (E.W. jr.) et DAHLIN (D.C.).- Le traitement des tumeurs osseuses à cellules géantes. J. Bone Joint Surg., juil. 1959, 41-A, n° 5, 895-904, 4 fig. 5 tabl. (Bibliogr.)

JONASCH (E.).- Tumeurs à cellules géantes de l'os dans le genou.- Zschr. Orthop., av. 1965, 100, n° 1, 105-108, 7 fig. (Résumé français).

JUDET (H.).- Tumeurs à myéloplaxes des os. Paris Chir., 18, 256-291, 1926.

JUDET (H.).- Un cas de tumeur à myéloplaxes du tibia. Soc des Chirurgiens de Paris, 5, XI, 612, 1926.

JUHASZ (J.).- Tumeur maligne à cellules géantes sur une ostéite déformante de Paget limitée à un seul os. Schweiz. Zschr. Allgem. Path.Bakter., 1959, 22, n° 2, 242-251, (Bibliogr.) (Résumé français).

JUVARA (E.).- Reconstitution de la tige osseuse fémoro-tibiale, interrompue par la résection d'une des extrêmités osseuses qui constitue l'articulation du genou, par une greffe provenant du dédoublement de l'extrêmité opposée. Bull. Méd. Soc. Nat. Chir., 55, 541-556, 1929.

JUVARA (E.).- Procédé de résection de la partie supérieure du tibia avec ecc. Presse Med. 25, 241, 1921.

KALLAY (Von J.).- Giant cell multinuclear epulis. Zeitschr. f. Stomatol., 31, 182-187, 1933.

KAMBIN (P.) Tumeur à cellules géantes du rachis dorsal avec fracture pathologique et paraparésie méthode de stabilisation. Un cas rapporté.- J. Bone Joint Surg., juin 1966, 48 A, n° 4, 779-782, 5 fig. (Bibliogr.).

KAMMERER (H.) et FUCHS (G.).- Traitement chirurgical radical des tumeurs à cellules géantes de la tête fémorale.- Chirurg., nov. 1965, 36, n° 11, 508-510 (Bibliogr.).

KAMPFER .- Surg. Gyn. Obst., p. 357, 1911.

KANERT (W.).- Zur Frage der Kontinuitätresektion bei gutartigen Knochengeschwülsten. Zbl. f. Chir., 70, 542-544, 1943.

KAPLAN (S.), RADICE (J.C.).- Mieloplaxma de clavicula. Prensa Med. Argent., 37, 139-171, 1950.

KELIKIAN (H.) et CLAYTON (I.).- Les tumeurs à cellules géantes de la rotule.- J. Bone Joint Surg., av. 1957, 39-A, n° 2, 414-420 (Bibliogr.).

KENNET (S.) et COHEN (H.).- Tumeur centrale à cellule géante de la mandibule.- J.Oral Surg., juil. 1971, 29, n° 7, 492-496 (Bibliogr.).

KEPLINGER (J.E.) et BUCY (P.C.).- Tumeurs à cellules géantes de la colonne vertébrale.- Ann. Surg., oct. 1961, 154, n° 4, 648-661, 7 fig. (Bibliogr.).

KERNEIS (J.P.).- Les bases anatomopathologiques de l'ostéose parathyroïdienne. La Sem. des Hôp. de Paris, 1669, 1947.

KIMBALL (R.M.) et DESANTO (D.A.).- Tumeur maligne à cellules géantes du cubitus. Relation d'un cas datant de 18 ans .- J. Bone Joint Surg., oct. 1958, 40 A, n° 5, 1131-1138, 7 fig. (Bibliogr.)

KIENBOCK (R.).- Röntgendiagnostik der knochen und Gelenk Krandenheiten. Berlin u. Wien, Urban et Schwarzengerg, 1933.

KING (E.S.).- Malignant cell tumor of bone. British. Journ. Surg., 20, 269-278, 1932.

KING (M.J.), TOWNE (G.S.).- Primary giant cell tumor of patella. Arch. of surg., 18, 892-898, 1929.

KINI (M.G.).- Observations on osteogenic sarcoma and osteoclasma. Indian Journ. Surg., 10, 92-153, 1948.

KINSELLA (T.J.), WHITE (S.M.), KOUCHY (R.W.).- Two inusual tumors of the sternum. Journ. Thoracic Surg., 16, 640-667, 1947.

KIRKLIN (B.R.), MOORE (C.).- Roentgenologic manifestations of giant cell tumor. Amer. Journ. Roentgenos., 28, 145-150, 1932.

KIRKLIN (B.R.).- Giant cell tumor. Proc. Staff. Meeting. Mayo Clinic., 4,347-348, 1929.

KIRKLIN (B.R.), GATCH (W.D.).- Giant cell tumor of middle third of shaft of fibula : a case report. Amer Journ. Roentgen., 14, 521-523, 1925.

KIRMISSON .- Le sarcome à myéloplaxes des cals pathologiques. Rev.Gén. de Clin. et Thérap., 32, 385-388, 1918.

KLEINBERG (S.).- Malignant giant cell tumor of bone. Report of a case invelving the tigia. Journ. Bone Joint Surg., 21, 433-441, 1939.

KLEINSASSER (O.) et ALBRECHT (H.).- Les tumeurs à myéloplaxes de la base du crâne. Arch. Ohren Nasen-Kehlkopfh., 1958, 172, n° 3, 246-256 (Import. Bibliogr.).

KLOMPER (A.) et STREY (M.).- Tumeurs à cellules géantes (ostéoclastome).- Deutsche med. Wschr., 21 mars 1969, 94, n° 12, 612-616 (Bibliogr.).

KOKITA (H.).- Malignant giant cell tumor of radius with recurrence and metastasis. Chinese M.J., 46, 64-68, 1932.

KOLLBRUNER (F.).- Tumeurs à cellules géantes bénignes avec dégénérescence maligne après 4 ans, et ostéoarthropathie par métastases pulmonaires. Oncologia, 1, 153-164, 1948.

KOLODNY (A.).- Bone sarcoma. Chicago Surg. Publ. Compagny, 1927.

KOLODNY (A.).- Bone sarcoma primary malignant tumors of bone and giant cell tumor. Surg. Gyn. Obst., 44, 1-24, 1927.

KOLODNY (A.).- Bone carcinoma, primary malignant tumors of bone and giant cell tumor.CAncer Rev., 4, 1-19, 1929.

KONJETZNY (G.E.).- Riesenzellentumoren der Knochen. Zbl. F. Chir., 47, 2813-2814, 1935.

KONJETZNY (G.E.).- Zur Beurteilung der gutartigen Riesenzellen geschwülste der Knochen. Der Cierurg., 9, 245-250, 1937.

KONJETZNY (G.E.).- Die sogenannte lokalisierte Ostitis fibrosa. Arch. f. Klin. Chir., 121, 567-634, 1922.

KORCHOW (W.J.).- Ueber die Riesenzellengeschwülste der Knochen. Zbl. f. chir., 58, 2694-2701, 1931.

KORCHOW (W.S.L.).- Bösartiger Verlauf bei der Riesenzellengeschwulste des Knochens. Z. Krebsforschung, 38, 380, 1933.

KOTSCHER (E.).- Contribution au diagnostic différentiel des tumeurs bénignes osseuses à cellules géantes.- Radiologia clin. janv. 1959, 28, n° 1, 19-24, (Bibliogr.).

KRAFT (E.).- Giant cell tumor of patella. Radiology, 17, 1049-1052, 1931.

KREIBIG.- Riesenzellensarkom der linken ulna. Zbl.f.Chir., 58, 2725-2726, 1931.

KROGIUS (A.).- Zur Frage der Knochenzysten und Riesenzellentumoren. Acta Chir. Scandin., 59, 1-22, 1926.

KUKLIANSKI (I.L.).- Roentgendiagnostic und Roentgentherapie der solitaren gutartigen Riesenzellentumoren. Radiol. Klin, 8, 305, 1939.

KUMAR (S.) et TULI (S.M.).- Tumeur à cellules géantes de la 2e phalange du 5e doigt gauche : rapport de cas (sujet de 35 ans). Int. Surg., av. 1971, 55, n° 4, 288-292, (Bibliogr.).

KUO PANG-Fb, CHANG CHIA-CH-ING, CHANG TEH-LING et CHAO CHUNG-YUEH.- Tumeur osseuse à cellules géantes - Chinese Med. J., sept. 1964, 83, n° 9, 568-576 (Bibliogr.).

KUSLIK (M.I.).- Expérimentation du traitement chirurgical réduit des tumeurs à cellules géantes (des os).- Khirourguia (Moscou), 1964, n° 5, 107-114 (Bibliogr.).

KUTTNER (H.).- Zur Frage der Geschwulstenstehung nach Röntgenbestrahlung von Gelenk und Knochentuberkulosen. Arch. f. Klin. Chir., 164, 5-38, 1931.

KVALIASHVILI (A.A.), MAMAMTAVRISHVILI (D.G.) et TATISHVILI (M.V.).- Guérison spontanée des tumeurs à cellules géantes des os longs. Khirourguia (Moscou), 1964, n° 5, 115-119, 7 fig.

KYRLE (P.).- Ueber einen Fall von gutartigen Riesenzellentumor in einen Handwurzelknochen. Arch f. Klin. Chir., 199, 134-138, 1940.

LACASSAGNE .- Conditions dans lesquelles ont été obtenus, chez le lapin, des cancers, par action des rayons X sur des foyers inflammatoires. Compte-rendu Soc. Biol., 112, 562-564, 1933.

LACASSAGNE et GRICOUROFF.- Action des radiations ionisantes sur l'organisme. 1956, Paris, Masson

LACHARITE (H.).- Radiothérapie des tumeurs des os à cellules géantes. Résultats et techniques. Journ. de Radiol. et d'Electrol., 12, 521-544, 1928.

LACHERETZ (M.) et KOMAR (G.).- Tumeurs à myéloplaxes des os longs des membres.- Lille Chir., mai-juin, 1959, 14, n° 3, 134-151.

LAGUNOVA (I.G.).- Tumeurs à cellules géantes et leurs particularités.- Khirourguia (Moscou) 1963, n° 5, 6-11 (Bibliogr.).

LAIR (J.) et DEPLAGNE (H.).- Un cas de tumeur à myéloplaxes du maxillaire inférieur localisé à la symplyse.- Ann. Odonto-Stomat., sept.- oct. 1959, 16, n° 5, 211-217, 4 fig.

LAMARQUE, GUIBAL et BETOULIERES.- Traumatisme du genou et tumeur à myéloplaxes. Montpellier Méd., 85, 209-212, 1942.

LAMBERT (A.).- Tumeurs bénignes des maxillaires, étude radiologique. In Tumeurs des Maxillaires Masson.

LANCE (M.).- Quelques données récentes sur les tumeurs à myéloplaxes des os. Gazette des Hôp. 19, 413-415, 1946.

LANDAIS (P.).- Tumeurs à myéloplaxes des maxillaires et infection dentaire périapicale. Rev. de Sto., 35, 199-210, 1933.

LANDAIS (P.), DELAIRE (J.).- Récidive d'une tumeur à myéloplaxes du maxillaire inférieur, signe révélateur d'une ostéose parathyroïdienne. Revue de Sto., 59, p. 38, 1958.

LANDAIS (P.), DELAIRE (J.), LANDAIS (H.), et BILLET (J.).- Récidive d'une tumeur à myéloplaxes du maxillaire inférieur, signe révélateur d'une ostéose parathyroïdienne.- Rev. Stomat., sept. 1958, 59, n° 9, 546-550.

LANDI (F.).- Kystes anévrysmatiques et tumeurs à cellules géantes télangiectasiques récidivantes des os. Minerva Ortop., 8, 579-588, 1957.

LANG (F.J.), HASLHOFER (L.).- Ueber die bisher als ostitis fibrosa Bezeichneten Knochenerkrankungen. Klin. Wochenschr., 21, 737-741, 1936.

LANG (F.J.), HAUPL (K.).- Beiträge zur kenntnis der Entstehung der Ostitis fibrosa. Virshows. Arch. f. Path. Anat. 262, 383-405, 1926.

LANGERON (P.).- Les tumeurs à myéloplaxes des os longs des membres. J.Soc. Méd. Lille, 73, 27-39, 1955.

LANTZONNIS (L.A.).- Giant cell tumor of patella treated by resection. New York State Journ. Med. 47, 101, 1947.

LARERE (L.).- Quelques considérations sur l'évolutivité et le traitement des tumeus centrales à myéloplaxes des maxillaires.- Thèse Lille, 1955, n° 89.

LARWIK (B.).- Benign giant cell tumor of localised osteitis fibrosa cystica. Acta Orthop. SCandin., 19, 545-553, 1950.

LASSERRE (C.).- Volumineuse tumeur à myéloplaxes de l'extrêmité supérieure du péroné. Arch. Franco-Belge, de Chir.. 33. 789-792, 1931.

LASSERRE (C.).- Tumeur pseudo-kystique à myéloplaxes du fémur chez un enfant de 32 mois. Bull et Mém. de la Soc. de Chir., 52, 886, 1926.

LASSERRE (C.).- Tumeurs à cellules géantes de l'extrêmité inférieure du fémur traitée par évidement et greffe segmentaire puis radiothérapie. Journ. Méd. Bordeaux, p. 380, 1943.

LASSERRE (Ch. et J.) et BIRABEN (J.).- Transformation sarcomateuse d'une tumeur à cellules géantes .- Bordeaux chir., oct. 1957, n° 4, 244.

LASSERRE (C.) et TETEWSKY (H.).- Tumeur métastatique à cellules géantes ; relation d'un cas rare avec métastases osseuses et pulmonaires indolores.- Am.J. Roentgenol., nov. 1957, 78, n° 5, 804-811 (Bibliogr.).

LASSERRE (Ch. et J.) et BIRABEN (J.).- Transformation sarcomateuse d'une tumeur à cellules géantes .- J.Méd. Bordeaux, fév. 1958, n° 2, 177.

LAVIGNE (P.).- Tumeur à myéloplaxes du rachis lombaire.- Ann. Orthop. Ouest, 1969, n° 1, 53-56.

LATTES (A.), BATAILLE (R.).- Tumeurs bénignes des maxillaires, étude radiologique. Presse médicale, 60, 258, 1952.

LAUBE (J.) et WEISE (G.).- Rapports de cas de tumeurs à cellules géantes.- Zbl. Chir., 27 nov. 1965, 90, n° 48, 2383-2389, 6 fig. (Bibliogr.).

LAWSON.- Fibular transplant for osteoclasma of the radius. Journ. Of bone J.S., 34 B, 74-75, 1952.

LEAO (L.).- Ostéoclastome du fémur. Relation d'un cas.- J.Bone Joint Surg. av. 1957, 39-A, n° 2, 421-426, 8 fig.

LECENE .- Tumeur à myéloplaxes. Bull. soc. de chir., 27, 1926.

LE DENTU (A.), DELBET (P.).- Maladies des mâchoires. In Traité de Chirurgie. Baillière 1909.

LEDOUX-LEBARD (R.), NEMOURS (A.).- Traité d'électrothérapie de L. DELHERM et A. LAQUERRIERE, Masson, 855-859, 1938.

LEDERER OUTES (J.M.).- Ostéoclastome du radius. Traitement radical et greffe du péroné.- Prensa méd. argent. 15 nov. 1957, 44, n° 46, 3388-3390, 7 fig.

LEE (M.L.H.) et SANDEMAN (J.C.).- Survie d'une auto-greffe du péroné après résection d'un ostéoclastome du radius.- Postgrad. Med. J., av. 1969, 45, 266, in Internat. Surg. Dig., oct. 1969, 78, n° 10, 419-420.

LEFAS (E.).- Sull'identita e la nature endoteliale delle cellule giganti del midollo osseo e dei tumori. Lo Spérimentale, 65, 253-264, 1911.

LEGETT (L.H.).- Osteitis fibrosa with multiple benign giant cell tumors. Canada M.A.J., 28, 634-640, 1933.

LEMMON (W.T.-, MERVINE (T.B.).- Giant cell tumor of the ilium. Amer. Journ. Surg. 82, 754-758 1951.

LERICHE (R.).- In Physiologie et Pathologie du tissu osseux. Masson 1939.

LEUCUTIA (T.), COOK (J.C.).- Malignant degeneration of benign giant cell tumor of bone. Amer. Journ. Roentgenol., 62, 685-706, 1949.

LEUCUTIA (T.), WITWER (E.R.), BELANGER (G.).- Late résults in benign giant cell tumor of bone obtained by radiation therapy. Radiology 37, 1-17, 1941.

LEVINE (M.A.).- Giant cell tumor of the patella. Amer Journ. Surg., 62, 286-289, 1943.

LEVINTHAL (D.H.), KRAFT (G.L.).- Iradiation of benign lytic bone tumors and immediate reconstructive surgery with emplasis on benign giant cell tumors. Surg. Gyn. Obst. 89, 735-747, 1949.

LE WALD (L.T.).- Giant cell roentgen therapy. Med. Times, New-York, 58, 232-235, 1930.

LEWIS (D.).- Primary giant cell tumors of the vertebrae. J.A.M.A., 83, 1224-1229, 1924.

LICHTENSTEIN (L.), JAFFE (H.L.).- Giant cell tumor. Bull. Hosp. Joint Dis., 2, 95-104, 1941.

LICHTENSTEIN (L.), JAFFE (H.L.).- Amer. Journ. Path., 23, p. 43, 1947.

LICHTENSTEIN (L.).- Tumeurs à cellules géantes des os. Etat actuel du diagnostic et du traitement. Journ. of Bone J.S., 33 A, 143-150, 1951.

LIEBERMANN (T.) et SAGI (T.).- Tumeur à myéloplaxes de la racine du nez.- HNO, 25 juil. 1959 7, n° 10, 316-318 (Bibliogr.).

LIETCHI (A.).- Roentgendiagnostik und Therapie der Knochentrumoren. Schweiz. Med. Wochenschr. 77, 216-223, 1947.

LIEVRE (J.A.) et Coll.- Tumeur à cellules géantes du rachis lombaire, spondylectomie totale en deux temps.- Rev. Rhumat., mars 1968, 35, n° 3, 125-130, 6 fig. (Bibliogr.).

LINDE (S.A.).- Giant cell tumor of the patella : complete review of the literature. A case report. Amer. Journ. Surg. 28, 150-155, 1935.

LINDSAY (M.K.), CROSBY (E.H.).- Giant cell tumor of second cervical vertebra. Journ. Bone Joint Surg., 15, 702-704, 1933.

LOIQ (R.), COGNIAUX (P.), VAN WIEN (A.).- Le traitement radiothérapique des tumeurs à myéloplaxes. Rev. de Chir. 65, 1-22, 1946.

LOMBARD (P.).- Tumeur à myéloplaxes de l'extrêmité supérieure du tibia. Evidement, greffe ostéopériostique. Résultat après 10 mois. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. 52, 207-219, 1926.

LONGHI (G.).- Tumeur à myéloplaxes d'un os du pied.- Minerva med., 18 août 1965, 56, n° 65-66 2657-2662, 9 fig. (Bibliogr.).

LOOSER (E.).- Ueber die Zystem und brannen Tumoren der Knochen. Dtsch. Zeitschr.f. Chir. 189, 113-188, 1925.

LUDIN (M.).- Knochensarkom experimenteller Rontgenbestrahlung. Acta Radiol. 15, 553-556, 1934.

LUMB (G.), PROSSOR (T.).- Les tumeurs à cellules plasmiques. J.Bone Joint Surg., 30, 124-152, 1948.

MAC GUIRE (C.J.), MAC WHORTER (J.E.).- Sarcoma of bone an analysis of fifty cases. Arch. of Surg. 9, 545-549,1924.

MAGGIO (P.).- Sui tumori a cellule giganti celle ossa. Gior. Ital. di Chir., 5, 620-639, 1949.

MAHE, DECHAUME et CHAPART.- Tumeurs à myéloplaxes des gencives et des maxillaires. Essai de pathogénie. Rev. de Sto. Septembre 1935.

MAINOLDI (P.).- Evoluzione spontanea di una formazione cistica della tibia (tumore benigno giganto-cellulare). Chir. org. mov., 11, 235-245, 1927.

MAISSA (P.A.).- Myéloplaxomes. Radiothérapie.- Prensa méd. argent., 9 août 1957, 44, n° 32, 2474-2480, 14 fig.

MAISSA (P.A.).- Radiothérapie des myéloplaxomes (sarcome géant cellulaire, tumeur bénigne à cellules géantes, ostéoclastome).- Bull. acad. nat. Méd., mai 1967, 151, n° 17-18 325-331.

MAJOR (S.G.).- Giant cell tumors of jaw. Ann. of Surg. 104, 1068-1079, 1936.

MAKHLOUF (A.).- Tumeurs à myéloplaxes et greffes osseuses. Lyon Chir., 45, 352-354, 1950.

MALASSEZ-WONDE.- Sur les tumeurs à myéloplaxes. Arch. Physiol. Norm. and Pathol. 1878.

MALLET, GASNE, LEFEVRE.- Maladie de Paget et tumeurs à myéloplaxes. Paris méd., 169-175,1941.

MALLORY (F.B.).- Giant cell sarcoma. Journ. Med. Research., 18, 363-369, 1911.

MAMMEL (C.K.).- Peripheral and central giant cell tumors of the head région. Journ. of Surg. 38, 1950.

MANDEVILLE (F.B.), HOWE (J.S.).- Giant cell tumor of lower femur. Case report. Radiology, 42, 56-63, 1944.

MANDL (F.), DWEK (J.).- An appeal for a more radical attitude in treatment of bone cyst and giant cell tumor. Intern. Coll. Surg., 9, 79, 1946.

MANFREDI (M.).- Tumori a mieloplassi e cisti ossee solitarie.- Arch. di Ortop., 40, 515-550 1930.

MANFREDI (M.).- Un cas de tumeur à myéloplaxes du maxillaire inférieur.- Minerva méd., 8 sept. 1967, 58, n° 72, 3081-3086, 6 fig. (Bibliogr.).

MARCOZZI (G.), PROSPERI (P.).- Citologia e proprieta fagocitarie dei tumori giganto-cellulari delle ossa in riferimento alla loro rara malignita. Arch. de Vecchi, 9, 1047-1112, 1947.

MARIE (P.), CLUNET (J.) RAULOT-LAPOINTE .- Contribution à l'étude du développement des tumeurs malignes sur les ulcères de Roentgen. Bull. Ass. Fr. Etude Cancer, 3, 404-426, 1910.

MARONNEAUD (P.), LUSSAC.- Tumeurs à myéloplaxes du maxillaire inférieur. Soc. d'Odontologie et de Sto. de Bordeaux et du Sud Ouest, mai 1951.

MAROTTOLI (O.R.).- Tumor a mieloplaxos de la costilla. Anal. de Cir. de Rosario, 9, 160-170 1943.

MAROTTOLI (O.R.).- Dos casos de tumores a mieloplaxas de la extremidad inferior del cubito tratados por la reseccion. Boll. y Trab. Acad. Arg. de Cir., 27, 883-886, 1943.

MARQUES (P.), GRIMOUD (M.), POUCH (G.).- La dégénérescence maligne des tumeurs à myéloplaxes. Journ. Radiol. Electrol., 29, 116-119, 1948.

MARRA (A.) et MOSCATELLI (G.).- Sur un cas de tumeur à cellules géantes endocrâniennes.- Policlinico (sez.med.), juin 1964, 71, n° 3, 149-167, 19 fig. (Bibliogr.). (Résumé français).

MARTIN .- Tumeurs à myéloplaxes du rachis. Thèse Toulouse. 1954.

MARTLAND (H.S.).- Occurence of malignancy in radioactive persons : a general review of data gathered in the study of three radium dial painters. Am. Journ. Cancer, 15, 2435-2516, 1931.

MARZIANI (R.).- Loccalizasione sinoviale di un tumore gigantocellulare dell'epifisi distale del femore. Atti et Mem. Soc. Lombarda di chir., 5, 1587-1598, 1937.

MASSABUAU, COURTY et ROMIEU.- Un cas de tumeur à myéloplaxes très volumineuse. Montpellier Med. 4, 324-325, 1943.

MASSART (R.).- Tumeur à myéloplaxes de l'extrêmité inférieure du fémur développée après un traumatisme osseux. Lyon Chir., 31, 473-479, 1934.

MASSERINI (A.).- Aspetti radiografici dei tumori gigantocellulari delle ossa trattati con roentgenterapia. La Rad. Med. 28, 84-91, 1941.

MASTROSIMONE (F.).- Le cellule a mieloplassi del sarcoma sono cellule vasoformative. Policlinico 140, 339-344, 1907.

MATHIEU (P.), DELANNOY (E.), PADOVANI (P.).- Transformation maligne des tumeurs à myéloplaxes. Bull. Mém. Ac. Chir. 56, 534, 1934.

MATTINA (A.).- Un caso di tumore a cellule giganti dell'estremita superior della tibia. Cultura Medica Moderna. I.C., 85-89, 1931.

MAUCLAIRE, FLIPO.- Sarcome à myéloplaxes du gros orteil. Bull et Mém. de la Soc. Anat. de Paris, 7, 454-455, 1924.

MAURER (H.J.).- A propos de l'étiologie des soi-disant Roentgensarcomes. Stahlenth., 395-401, 1931.

MAYOR (G.).- Giant cell tumor of the jaw. Journ. Of Amer. Med. Ass., 25, 1901, 1939.

MAZINGARBE (A.).- Homogreffe massive de l'extrêmité supérieure du fémur pour tumeur à cellules géantes.- Mém. Acad. Chir., 1966, 92, n° 25-26, 724-730.

MEADOWS (J.A.), KESMODEL (K.F.).- Roentgen diagnosis and treatment of benign giant cell tumor of bone. South. Med. Journ. 31, 148-153, 1938.

MEARY (R.).- Tumeurs osseuses. In Encyclopédie médico-chirurgicale. Os et articulations, fiches 14.030 et suivantes.

MEDA (G.).- Sulla diagnosi radiologica dei tumori a cellule giganti. Relazione di un caso con guarigione spontanea. Radiol. Med. 15, 887-903.

MELA (P.) et MONGINI (F.).- Contrôle à distance de 27 cas de néo-formations du maxillaire à cellules géantes traitées par la méthode conservatrice.- Minerva stomat., nov. 1966, 15, n° 11, 732-743, 21 fig. (Bibliogr.).

MENOCAL ( ).- Tumor osseo benigno de celulas gigantes de un metacarpiano. An. Fac. de Med. Habana, 1, 27-30, 1927.

MERIEL (M.).- A propos d'un cas de tumeur à myéloplaxes de l'humérus. Bull. Soc. de Chir. de Toulouse, 10, 677-682, 1932.

MERLE D'AUBIGNE (R.).- Tumeur à cellules géantes de l'extrêmité inférieure du radius traitée par résection et greffe. Mém. Ac. de Chir., 81, 434, 1955.

MERLE D'AUBIGNE (R.).- Tumeur à myéloplaxes infectée et compliquée de radiodermite après deux tentatives chirurgicales. Extirpation sous hypotension contrôlée. Mém. Ac. de Chir., 79, 56, 1953.

MERLE D'AUBIGNE (R.).- Tumeur à cellules géantes du 2e métacarpien traitée par résection et reconstruction par greffe.- Rev. Chir. orthop., av. juin 1960, 46, n° 2, 246-247.

MERLE D'AUBIGNE (R.) et MAZABRAUD.- A propos de 22 observations de "vraies"tumeurs à cellules géantes .- Lyon Chir., mai 1962, 58, n° 3, 389-403, 10 fig.

MERLE D'AUBIGNE (R.), THOMINE (J.M.), MAZABRAUD (A.) et HANNOUCHE (D.).- Evolution spontanée et post-opératoire des tumeurs à cellules géantes. Indications thérapeutiques à propos de 39 cas dont 20 suivis 5 ans et plus.- Rev. Chir. Orthop., déc. 1968, 54, n° 8, 689-714, 10 fig. 7 tabl. (Bibliogr.).

MERLE D'AUBIGNE (R.) et THOMINE (J.M.).- Les tumeurs osseuses à cellules géantes. Rev. Praticien, 11 mai 1969, 19, n° 14, 2163-2174.

MESSUTI (D.).- Contributo clinico e radiologico allo studio dei "tumori a mieloplassi", Spérimentale, 85, 126-146, 1931.

MEYER-BORSTEL (H.).- Röntgentiefenbestrahlung oder operative Behandlung der lokalisierten ostitis fibrosa und Riesenzellentumoren. Der Chirurg., 1, 968-974, 1929.

MEYER (A).NICO (J.P.), MONOD (O.), PEUTUIL (G.), MELEKIAN (B.).- Tumeur costale à myéloplaxes s'étant révélée par une opacité radiologique arrondie du thorax. Comm. Soc. Fr. de Pathol. Respiratoire, Mai 1958.

MEYER (E.).- A propos d'un curieux entre chérubisme et tumeur à myéloplaxes du maxillaire.- Thèse Paris, 1970, n° 31, 29 pages.

MEYERDING (H.W.).- Benign foreign body giant cell tumor in the long bones. J.A.M.A., 83, 1923-1928, 1924.

MEYERDING (H.W.).- X - Ray finding in bone tumors : exostosis chondromas, bone cysts osteitis fibrosa cystica, giant cell tumors. Radiology, 3, 216, 1924.

MEYERDING (H.W.).- Giant cell tumor of spine. Surg. Clinic. North Amer., 11, 775-785, 1931.

MEYERDING (H.W.).- Giant cell tumor of femur with pathologic fracture : amputation after 10 year cure and malignancy found. Surg. Clinic. Mayo Clinic, 1207-1210, 1935.

MEYERDING (H.W.).- Treatment of benign giant cell tumors. Journ. Bone Joint Surg., 18, 823-841, 1936.

MEYERDING (H.W.).- Roentgenray therapy of bone tumors. Journ. Bone Joint Surg., 18, 617-630, 1936.

MEYERDING (H.W.).- Benign and Malignant giant cell tumor of bone ; diagnosis and résults of treatment. J.A.M.A., 117, 1849-1855, 1941.

MEYERDING (H.W.).- Treatment of benign giant cell tumors by resection or excision and bone grafting. Journ. Bone Joint Surg., 27, 196-206, 1945.

MEYERDING (H.W.).- Benign and malignant tumors of bone. Amer. Acad. Orthop. Surgeons, 256-266, 1943.

MEYERDING (H.W.).- Benign and malignant tumors of bone. Amer. Acad. Orthop. Surgeons, 256-266, 1943.

MEYERDING (H.W.).- Tumeurs à cellules géantes bénignes et malignes. Rev. d'Orthop. et de Chirurg. de l'appareil moteur, 109, 1-2, 1947.

MEYERDING (H.W.).- Commentaire sur la résection totale avec greffes des tumeurs à cellules géantes. Arch. Putti, 4, 44-48, 1954.

MEYERDING (H.W.), BRODERS (A.C.).- Primary giant cell sarcome of long bones. Trans. West. S.A., 51, 56-95, 1941.

MEYERDING (H.W.), JACKSON (A.E.).- Benign giant cell tumor. A report of 7 cases. Surg. Clin. North Amer. 11, 775-785, 1931.

MEZZARI (A.).- Formazione cistica nell'epifisi femorale inferiore (tumore à mieloplassi). Rad. Med., 15, 364-369, 1928

MICHEL (L.).- Tumeur à myéloplaxes de l'astragale. Rev. D'Orth., 14, 725-727, 1927.

MICHON (L.).- Tumeur à myéloplaxes du deuxième métacarpien droit. Bull et Mem. Soc. Nat. de Chir. 55, 504-510, 1929.

MIDER (J.B.), MORTON (J.).- Pulsatile, benign giant cell tumors of bone. Ann of Surg., 109, 126-134, 1939.

MIGNOLI (E.), COCCHI (U.).- Die Roentgendiagnostik und Strhlentherapie des Osteoclastoms. Fortschr. Roentgenstr. Roentgenprax, 73, 391-411, 1950.

MILANI (E.), TURANO (L.).- Fondamenti di Roentgenterapia e Roentgenbiologica. Roma, Ediz, Universitas, 1942.

MILCH (H.).- Giant cell tumor of spine. Amer. Journ. Cancer, 21, 363-367, 1934.

MILTNER (L.J.), WAB (F.E.).- Giant cell tumor of the os calcis. Journ. Bone Joint Surg., 14, 406-409, 1932.

MNAYMNEH (W.A.), DUDLEY (H.R.) et MNAYMNEH (L.G.).- Tumeur à cellules géantes des os : une analyse et une étude suivie sur les 51 cas observés à l'Hôpital Général de Massachusetts entre 1925 et 1960 .- J. Bone Joint Surg., janv. 1964, 46-A, n° 1, 63-75, 9 fig. (Bibliogr.).

MOCANESCU (F.), APOSTOL (G.) et BERCU (G.).- Considérations à propos d'un cas de tumeur à myéloplaxes.- Acta orthop. belg. juil.août 1968, 34, n° 4, 593-595.

MOELLER (P.F.).- Zwei Fäll von Riesenzelltumoren im os occipitale. Fortschr. Rontgenstr. 53, 465-470, 1936.

MOIROUD (P.).- Tumeur à myéloplaxes de l'extrêmité supérieure du tibia suivie pendant 10 ans. Bull.Mém. Soc. Marseille, 20, 206-209, 1947.

MOLINARI (N.).- Sui tumori a cellule giganti delle ossa. Ortop. Traumat. App. Motore, 8, 299, 1933.

MONCKEBERG (J.G.).- Zur Frage der sog. Riesenzellsarkom. Virshows Arch. 246, 106-112, 1923.

MONDOLFO (S.).- Granulomas gigantocellulares sub-periosticos. Rev. Ortop. Traum. 17, 150, 1948.

MONNIER (J.).- Contribution à l'étude des tumeurs à myéloplaxes. Thèse Lyon 1952.

MONTANT (Y.).- Tumeur à myéloplaxes de la partie supérieure du tibia. Résection de l'épiphyse autogreffe. Rev. Méd. Suisse Rom., 48, 46-50, 1928.

MORIN (P.B.R.).- Les tumeurs centrales à myéloplaxes des maxillaires. Thèse Paris, 647, 1951.

MORRISON (M.C.T.).- Ostéoclastome de la clavicule.- Proc. Roy. Soc. Med., mars 1965, 58, n° 3 184.

MOTTURA (G.).- Pseudotumori gigantocellulari. Anatomia Pathologice. Torino et Utet, 2, 719-728.

MOUCHET (A.).- Tumeur à myéloplaxes de l'extrêmité supérieure du tibia gauche. Bull. et Mém. Ac. de Chir., 60, 435, 1934.

MOUCHET (A.), CLAVELIN.- Deux cas de tumeur à myéloplaxes des os humérus et tibia. Bull. et Mém. Ac. de Chir., 53, 1030-1037, 1927.

MOULONGUET (P.).- Un cas de tumeur à myéloplaxes. Mém. Ac. de Chir. 65, 568, 1939.

MOULONGUET (P.).- Tumeurs à myéloplaxes des os. Bull. Mém. Ac. Chir., 76, 733, 1950.

MOULONGUET (P.), DELANNOY (E.) DRIESSENS.- Tumeur à myéloplaxes du col fémoral, traité par chirurgie rayons X, évolution mortelle d'un sarcome du bassin. Mém. Ac. Chir. 72, 556-564, 1946.

MOULONGUET (P.), GANDY (P.).- Diagnostic d'une tumeur osseuse, sarcomes à myéloplaxes. Bull. Mém. Ac. Chir., 71, 177-180, 1945.

MOULONGUET (P.), LAMBERT (G.).- A propos de l'épulis congénital. Ann. Anat. Path. 887-890 1932.

MOULONGUET (P.), LIFSCHITZ (R.).- Diagnostic radiographique des tumeurs des os longs des membres. Journ. de Chir., 27, 113-143, 1926.

MOULONGUET (P.), RONSEN.- Le sarcome ostéolytique à cellules géantes. Journ. de Chir., 70, 669-690, 1954.

MOYES (P.D.), BRATTY (P.J.A.) et DOLMAN (C.L.).- Ostéoclastome du foramen jugulaire.- J. Neurosurg., fév. 1970, 32, n° 2, 255-257, (Bibliogr.).

MURPHY (G.W.).- Giant cell tumor of spine : with report of a case. Amer. Journ. Roentgenol., 34, 368-394, 1935.

MURPHY (W.R.), ACKERMAN (L.V.).- Benign and malignant cell tumor of bone (31 cas) Cancer, 9, 317, 1956.

MUSCOLO (D.).- Tumores oseos a cellulas gigantes. Revista Ortop. Y traumat, 9, 301-369, 1940.

MUSTAKALLIO (S.).- Ueber die malignen Riesezellentumoren in Knochen. Acta Soc. Med. fenn. duodecim, 24, 1-21, 1937.

NASTA (T.), FRANCU (N.).- Tumora cu myeloplaxe a claviculei. Revista de Chirurgie, Bucarest, 42, 509-516, 1939.

NELATON (E.).- Mémoire sur une nouvelle espèce de tumeurs bénignes des os ou tumeur à myéloplaxes. Thèse Paris, 1860.

NERNEY (Mac J.C.).- Giant cell tumor of the skull. Report of 2 cases. Journ. Neurosurg., 6, 169-174, 1949.

NICHOLLS (M.F.).- Specimens showing giant celled sarcoma to the femur and an osseous metastasis in the lung. Proceed Roy. Soc. Méd. London, 23, 945, 1930.

NICOLASO (F.).- Sulla cura dei tumori a mieloplassi delle vertebre. Chir. Org. Mov., 27, 315, 1942.

NIESSEN (KL.).- Osteoclasma of ischium and pubis treated by teleradium. Proc. Roy. Soc. Med., 32, 824-827, 1939.

NOEPPEL.- Contribution à l'étude des tumeurs hyperplasiques du système réticulo-endothélial Morphologie des épulis. Masson ed. Paris, 1938.

NOEPPEL (O.).- Les tumeurs à myéloplaxes des maxillaires. Thèse Strasbourg, 1938.

NOORGAARD (F.).- The dévelopment of fibrosarcoma as a result of the intra-articular injection of radium chloride for therapeutic purposes. Am. J. Cancer. 37, 329-342, 1939.

NORMAND .- Etude critique des épulis. Influence de la crase sanguine sur les tumeurs hyperplasiques des gencives. Thèse Paris, 1933.

NOVE-JOSSERAND (G.), TAVERNIER (L.).- Tumeurs malignes des os. Paris, G. Doin, 1927.

OLGUIN (J.R.).- Epulis. Rev. Sanidad. Milit. Argentina, 46, 687, 1947.

OLIVIER (C.).- résection étendue du fémur pour tumeur à myéloplaxes compensée par un raccourcissement chirurgical du côté opposé. Mém. Ac. de Chir. Paris, 73, 18-19, 1947.

OMBREDANNE (L.).- Tumeurs bénignes avec myéloplaxes. In Précis clinique et opératoire de Chirurgie infantile. Paris, Masson, 173-175, 1944.

OPERTI (R.).- Raro caso di tumore a mieloplassi del femore.Min. Chir., 4, 92, 1949.

OPERTI (R.).- Considerazioni anatomo-patologiche, cliniche e terapeutiche sui granulomi. C.G. dello scheletro localizzati al ginocchio. Boll. del Soc. Piemontese de Chir. 24, 1-40, 1954.

ORR (J.W.).- Malignant osteoclasma Journ. Path. and Pact. 34, 265-266, 1931.

ORVILLE (N.), MELAND (M.D.).- Radiation therapy of bone tumors. Radiology, 410-418, 1936.

OTTOLENGHI (C.E.).- Diagnosis of orthopaedies lesions by aspirationbiopsy. Journ. Of Bone, J.S 37 A, 343-364, 1955.

OTTOLENGHI (C.E.), SCHAJOWICZ (F.) MONDOLFO (S.).- Su di un caso di tumore giganto-cellulare con metastasi. Arch. Putti, 4, 111-123, 1954.

PADOVANI (P.), DELANNOY .- Traitement des tumeurs malignes primitives des os longs. Rapport Congrès Chir. 1950. Paris.

PADOVANI (P.).- Les tumeurs des os. Rev. du Praticien, 4, 973, 1954.

PAGET (J.).- Lectures in Surgical Pathology.Philadelphia, Luidsay and Blakiston, 1853.

PAHL (W.).- Les tumeurs bénignes à myéloplaxes des os et leurs variantes malignes. Strahlentherapie, 1959, 110, n° 3, 378-385 (Résumé français.).

PAILLAS (J.E.), PAYAN (H.), SERRATRICE (G.) et LEGRE (J.).- De la tumeur à myéloplaxes au kyste anévrysmal du rachis.- Ann. Chir. (Suppl. Sem. Hôp. Paris), sept. 1960 14, n° 17-18, C, 1014 C. 1024, 12 fig. (Bibliogr.).

PAIS (C.).- Stato attuale dei trapianti ossei. Correlazione 54e Congr.Soc. Ital. Chir. 1952.

PAIS (C.).- Considerazione sui fibromi e sarcomi a mieloplassi dello scheletro. Acc. Medica, 2, 1-16, 1956.

PAIS (C.), CAPPELIN (M.).- I tumori a mieloplassi. Rassegna clinica, radiografica ee anatomopathologica di 65 casi. La Chir. degli org. di mov., 40, 1-64, 1954.

PAIS (C.), CAPPELIN (M.).- Dei tumorei a mieloplassi e cisti ossee. Atti 38e Congr. Ital. di Ortop. e Traum. 393-396, 1951.

PALAJI (P.).- Tumore a mieloplassi e cisti ossee. Atti del 18e Congr. Soc. Ital. Ortop. Bologna 1927.

PALKOSKA (F.).- Traitement des kystes osseux solitaires juvéniles et des tumeurs à cellules géantes .- Zbl. Chir. 12 déc. 1964, 89, n° 50.

PALTRINIERI (M.).- Metaplasia sarcomatosa di tumori a cellule giganti. Boll. Mem. Soc. Emil. Romagn. di chir., 3, 903, 911, 1937.

PAN (P.), DAHLIN (D.C.), LIPSCOMB (P.R.) et BERNATZ (P.E.).- Tumeur à cellules géantes du radius avec létestase pulmonaire .- Mayo Clin. Proc., mai 1964, 39, n° 5, 344-349 (Bibliogr.).

PANDEY (S.).- Tumeur à cellule géante de l'astragale (rapport de deux cas 2 adultes).- Int. Surg. mars 1971, 55, n° 3, 179-182, 6 fig. (Bibligr.).

PAPARELLA-TRECCIA (R.), PIETROGRANDE (V.).- Sulla istopatologica dei tumori giganto-cellulari dello scheletro.Ortop. Traumatol. amm. mot.,1, 99-114, 1948.

PAPILLON (J.) MONTBARBON (J.F.) CHOLLAT (L.).- La Roentgenthérapie des tumeurs à myéloplaxes Journ. de Radiol. et d'Electrol. 39, 288-299, 1958.

PARANT (M.) VIGNEUL (J.).- Les tumeurs à tendance récidivante des maxillaires, cancer excepté. Rapport XVe Congrès Fr. de Stomatologie, sept. 1957, (Masson).

PASCHOLD (K.), VICK (J.) et GUTSMUTHS (F.J.).- Problème des tumeurs à cellules géantes dites bénignes (de l'os).- Bruns' Beitr. Klin. Chir. août, 1964, 209, n° 1, 89, 111, 11 fig. (Bibliogr.) (Résumé français.).

PASCUAL (J.G.), ALCOBER, COLOMA (B.).- Sobre los Llamados sarcomas de celulas gigantes. Rev. Esp. Cir. Traum. Ortop. 2, 341, 1945.

PASQUINI, LOPEZ (C.).- Tumores oseos a celulas gigantes de los huesos largos. Dia Med., 15, 388-395, 1943.

PATEL (M.).- Tumeur à myéloplaxes concomitantes (maxillaire supérieur et fémur). Lyon Chir., 32, 209-212, 1935.

PATERSON (W.).- Tumeur à cellules géantes de la fosse cérébrale moyenne (région temporale osseuse).- J. of Laryng. Otol. août 1960, 74, n° 8, 581-585.

PEARLMAN (A.W.) et FRIEDMAN (M.).- Radiothérapie d'une tumeur bénigne à cellules géantes se constituant au cours de la maladie de Paget des os. Etude de guérison iso-effet. Am. J. Roentgenol., mars 1968, 102, n° 3, 645-651, 6 fig. (Bibliogr.).

PEGULLO (J.) et FERRAND (J.).- Tumeur à myéloplaxes de l'extrêmité supérieure du tibia. Opération de Juvara. Afr. Fraç. Chir., juil. août 1958, 16, n° 4, 333.

PEHAN (K.).- Riesenzellensarkom des Kreuzbeines. Dtsch. Zeitschr. f. Chir., 45, 241-244, 1897.

PEIRCE (C.B.).- Giant cell tumor. A considération of the morphology of this néoplasm. Amer. Journ. Roentgen., 28, 167-188, 1932.

PEIRCE (C.B.).- Giant cell bone tumor. Radiology, 21, 348-351, 1933 et Amer. Journ. Roentgenol 30, 604-607, 1933.

PEIRCE (C.B.), LAMPE (I.).- Giant cell bone tumor : further observations on treatment. J.A.M.A 107, 1867-1871, 1936.

PERRIER (J.G.).- A propos d'une tumeur à myéloplaxes de la mastoïde. Les tumeurs à myéloplaxes de la tête et du cou. Thèse Paris, 901, 1956.

PERRUELO (N.N.).- Tumor con mieloplaxas de la articulacion de l cuello del pie. Boll. Trab. Soc. Arg. Ortop. Traum., 15, 237, 1950.

PERUSSIA (F.), PUGNO-VANOVI (E.).- Radioterapie dei tumori. Tumori a cellule giganti. In trattato di Roentgen e di Curieterapia. Garzanti, 11, 110-114, 1948.

PETERSEN (D.).- Tumeur rotulienne isolée à cellules géantes brunes.- Zschr. Orthop. 1961, 95, n° 1, 101-102.

PEUGNIEZ (P.).- Kyste à myéloplaxes de l'extrêmité inférieure du fémur. Bull. Assoc. Franç. Etude du Cancer, 16, 468-474, 1927.

PFAHLER (G.E.), PARRY (L.D.).- Treatment of giant cell tumors by roentgen irradiation. Amer Journ. Roentgenol., 28, 151-166, 1932.

PHEMISTER (D.B.).- Bone transplantation in the treatment of tumors and dystrophies of bones. XIe Congr. Intern. de Chir. Bruxelles, sept. 1938.

PHEMISTER (D.B.).- Conservative surgery in the treatment of bone tumors. Surg. Gyn. Obst. 70, 355-364, 1940.

PHILLIPS (L.R.), SHAFER (W.G.).- Les tumeurs à cellulas géantes périphériques. J. Périondontol., 26, 216-222, 1955.

PICARD (J.J.), VALLAT (G.) et PALEIRAC (R.).- Tumeur à myéloplaxes du rachis lombaire traitée par abord direct.- Rev. Chir. Orthop. av. juin 1957, 43, n° 2, 179-181.

PIEMONTE (M.), SIRTORI (C.).- Osservazioni sul confronto tra il quadro anatomico ed il quadro radiologico dei tumori gigantocellulari delle ossa. La Radiol. Méd. 34, 809-822, 1948.

PIETROGRANDE (V.).- Contributo alla istogenesi delle cellule giganti nei tumori giganto - cellulari dello scheletro. Ortop. e Traumatol. App. Motore, 18, 157-165, 1950.

PIETROGRANDE (V.), RECINE (J.A.).- Su due casi di tumori giganto cellulari, sotto-periostei. Ortop. Traumatol. App. Motore, 17, 425, 1949.

PINET (R.).- Du traitement des tumeurs osseuses à myéloplaxes par les opérations conservatrices Thèse de Lyon, 1903.

PIQUE (J.), SCHAJOWICZ (F.).- Considéraciones sobre la transformacion sarcomatosa del tumor de celulas gigantes. Rev. As. Med. Arg. 59, 1-41, 1945.

PITHOIS (L.A.).- Les tumeurs à myéloplaxes dans la dégénérescence maligne de la maladie osseuse de Paget. Thèse Paris, 1951.

PLATOU (E.).- Osseous cysts and so-called giant cell sarcoma. Ann. of Surg. Obst., 67, 312-330, 1918.

PLATT (H.).- Some remarks on the giant cell tumor of bone. Surg. Gyn. Obst. 60, 318-328, 1935.

PLATT (H.).- Osteoclasma of giant cell tumor of bone. Journ. Bone joint Surg. 31 B, 157-158, 1949.

PLATT (H.).- Tumeur à cellules géantes de l'astragale.- Brit. J. Surg. mai 1964, n° 5, 324-327, 6 fig. (Bibliogr.).

POLET (M.).- Differential diagnosis of maxillary giant celled tumor and sarcoma cases. Odontologie, 67, 223-226, 1929.

POLGAR (F.).- Die Rongendiagnostik der Knochengeschwulste. Rontgenpraxis, 3, 963-972, 1931.

POMMER (G.).- Zur kenntinis der progressiven Hämatom und Flegasieveranderungen mikroskopischen Befunde. Arch. Orthop. Chir. u. Unfall-Chir., 17, 18-69, 1919.

PONCE DE LEON (A.), AYMERICH (E.).- Tumor de celulas gigantes de la primara falange del tercer dedo de la mana izquierda. Cir. Ortop. Traum. Habana, 9, 182-185, 1941.

PONSETTI (I.).- Evolucion y tratamiento de los tumores de celulas gigantes. Boll. Trab. Soc. Argen. Cir. Ortop. 12, 169-180, 1947.

POPESCO (V) et FAUR (A.S.).- Considérations sur le diagnostic radiologique des tumeurs à myéloplaxes du massif facial. J. Radiol. Electrol. mai 1958, 39, n° 4, 271-276, 8 fig.

POTTER (G.D.) et Mc CLENNAN (B.I.).- Cancer, janv. 1970, 25, n° 1, 167-170, (Bibliogr.).

POTTS (W.J.) .-Subperiosteal giant cell tumor. Journ. Bone Joint Surg. 22, 417-420, 1940.

POUCH (G.).- Contribution à l'étude des tumeurs à myéloplaxes. Thèse Toulouse, 1947.

POUYANNE (L.).- Tumeurs à myéloplaxes de l'extrêmité inférieure de l'humérus. Rev. d'Ortop., 35, 123-125, 1949.

PRAT (E.), CAUDEBARRERE (N.).- Sobre tumores a celulas gigantes de la columna cervical. Arch. urug. Med. Cir. Espec. 2, 335, 1938.

PRAT (D.), PERNIN (A.).- Sobre tumores à celulas giantes de los huesos. Boll.Soc. de Cir. Montevideo 9, 147-152, 1938.

PRESENT (A.J.).- So called subperiostal giant cell tumor. Radiology, 44, 77-79, 1945.

PRINI (I.).- Technica para la reconstruccion del maléolo peroneo y parte contigua de la diafisis del mismo hueso. Rev. Orth. y. Trauma, 2, 183-197, 1932.

PROSSORT (T.M.).- Treatment of giant cell tumors of bone with a review of 25 cases. Journ. Bone Joint Surg., 31 B, 241-251, 1949.

PROUST et DARBOIS.- Tumeurs multiples à myéloplaxes du type de la maladie de RECKLINGHAUSEN Bull. Mem. de la Soc. de Chir. de Paris, 47, 10, 1921.

PROUX (C.), LEVERNIEUX (J.).- Volumineuse tumeur à myéloplaxes de la région sacrée. Journ. Radiol. Electrol., 29, 468-469, 1948.

PUHL .- Les tumeurs brunes et les kystes de la moelle osseuse dans les tumeurs primaires de l'os. Arch. Klin. Chir., 194, 1-95, 1938.

PUHR (L.).- Giant cell sarcoma of bone marrow. Magyar orvosi Arch., 32, 226-241, 1931.

PUTTI (V.).- Trattamento conservativo dei sarcomi mieloidi dello scheletro. Boll. delle Scienze Med., 4, 152, 1918.

PUTTI (V.).- Malignant bone tumors. Surg. Gyn. Obst. 48, 324-332, 1929.

PUTTI (V.).- Orientamenti nella diagnosi dei tumori dello scheletro. Atti e Mem. Soc. Romana di Chir., 2, 703-718, 1940.

PUTTI (V.), CAMURATI (M.).- I tumori maligni delle ossa e loro cura. Relaz, al XVIIIe Cong. Soc. Ital. di Ortop. Bologna, 1927.

QUEGUINER (A.).- Epulis giganto-cellulaire compliquant un cas de dystrophie de BELTRAMI. Inform. Dent. 32, 1735-1737, 1950.

QUENU (J.).- Sur le traitement des tumeurs à myéloplaxes. Mém. Acad. Chir. 77, 435-436, 1951.

RADCLIFFE (A.), FRIEDMAN (I.).- Granulome à cellules géantes de la mâchoire. Britisch J. Surg., 45, 50-54, 1957.

RADICE (L.).- Contributo alla terapia dei cosidetti "sarcomi à mieloplassi". Rev. di Chir. 9, 261-270, 1941.

RAIK (M.), VENKATESWARLU (S.).- Osteoclastoma. Indian Journ. Radiol., 1, 105-125, 1947.

RAINAUT (J.J.).- Tumeurs à myéloplaxes. Thèse Paris 1950.

RAINAUT (J.J.) et CEDARD (C.).- Tumeurs à myéloplaxes .- Ann. Chir., mai 1965, 19, n° 9-10 639-653, 10 fig. (Bibliogr.)

RALPH (L.L.).- Tumeur des os à cellules géantes et ses variantes.- Clin. Radiol. Oct. 1961, 12, n° 4, 269-272, 10 fig. (Bibliogr.).

RAPP (I.H.), LEE (F.W.).- Benign giant cell tumor of the scapula ; case report. South. Med. Journ. 42, 1029-1032, 1949.

RAU (L.).- Ueber vorkmmen Bedeutun und entstehung ger Riesenzellen in normalen und pathologischen Zustanden. Ergebn. d Allg. Path. u. path. Anat. 26, 229-352, 1932.

RE (C.), OPERTI (F.).- Endoprotesi metallica épifiso diafisario superiore dell'omero e seguito di resezione per tumore a mieloplassi. Arch. Ortop. 62, 319, 1949.

REBAUDI (F.).- Tumore gigantocellulare a sede atipica. Arch. di Med.e Chir. 3, 311-325, 1935.

REDDINGIUS (T.).- Giant cell tumors of skeleton. Geneesk. Tijdschr nederl. Indie., 79, 3.180 3.190, 1939.

REDON.- Cleidectomie totale pour tumeurs à myéloplaxes. Mém. Ac. de Chir., 73, 536, 1947.

REICHELT (A.).- Etiologie inhabituelle de l'ostéochondrose disséquante de la tête du fémur (après évidement intertrochantérien pour tumeur à cellules géantes, suivi de fracture).- Zschr. Orthop. janv. 1970, 107, n° 2, 235-240, (Bibliogr.) (Résumé français.).

REICHMANN (W.) et HEBERER (G.).- Clinique et traitement des pseudo-kystes et des tumeurs à cellules géantes des os chez l'adolescent.- Langenbecks Arch. Klin. Chir. 1963, 302, n° 2, 352-380 6 fig. (Bibliogr.).

RENNER (C.) .- Differential diagnosis of epulis osteodystrophia fibrosa, and giant cell sarcoma. Arch. f. Klin. Chir. 175, 388-408.

RHAME (J.) TAFT (A.).- Benign giant cell bone tumors. Journ. South Carolina Med. Ass. 21, 209-215, 1925.

RIBBERT (H.).- Zur Kenntnis des Riesenzellensarkoms. Zeitschr. f. Path., 20, 29, 1917.

RIBERIO (T.).- Os tumores de mieloplaxes dos ossos longos e sua cura pela euxertia ossea. Rev. Espan. Cir. Traumatol. y. Ortop., 1, 181-202, 1944.

RICARD (A.) FRANCILLON, DUBOST.- A propos d'un cas de tumeur à myéloplaxes de l'apophyse épineuse de la 3e vertèbre cervicale. Lyon Chir. 43, 509-511, 1948.

RICCIARDI (L.).- Sarcome à cellules géantes récidivant après excision et greffe opéré par résection ostéo-plastique d'après juvara (partie supérieure du tibia). Minerva ortop., sept. 1969, 20, n° 9, 421-428, 8 fig. (Bibliogr.).

RIES-CENTENO (G.A.).- Un cas d'épulis à cellules géantes.- Oral Surg., 8, 1250-1253, 1955.

RILEY (L.H.), HARTMANN (W.H.) et ROBINSON (R.A.).- Récidive dans les tissus mous d'une tumeur à cellules géantes de l'os après irradiation et excision.- J. Bone Joint Surg., mars 1967, 49 A, n° 2, 365-368 (Bibliogr.).

RIMBAUD (L.) SERRE (H.), VEDEL (A.).- Les formes localisées de la maladie de Paget, leur place nosologique. Rev. du Rhumatisme 13, 377, 1946.

RITTER (A.).- Die Epulis und ibre Riesenzellen. Deutsche Ztschr. f. Chir., 54, 1-40, 1900.

ROBIN (C.).- Sur l'existence de deux espèces d'éléments anatomiques qui se trouvent dans la couche médullaire des os. Compte rendu de la Soc. de Biol. 149, 1849.

ROCCA (P.) et PIEROTTI (P.).- Les tumeurs à cellules géantes (Myéloplaxes). Minerva med. 28 juil. 1961, 52, n° 59-60, 2623-2632, 9 fig. (Import. Bibliogr.).

ROCHER (F.).- Ueber Riesenzellengeschwulste des Knochensystems Norsk Mag. Laegevidensk, 96, 1249-1268, 1935.

ROCHER (H.L.).- Tumeur à myéloplaxes du 2e métacarpien droit. Résection sub totale et greffe tibiale. Bordeaux Chir., 3, 104-107, 1949.

ROCHET (P.).- Tumeur à myéloplaxes de l'extrêmité inférieure du fémur, fracture pathologique. Soc. de Chirurg., Lyon Chir., 38, 170-171, 1949.

ROCHET et CONTAMIN.- Tumeurs à myéloplaxes. Lyon Chir. 28, 640-644, 1931.

ROCHET (P.), JACQUEMET (L.).- A propos de la transformation maligne des tumeurs à myéloplaxes. Bull. Mém. Acad. Chir., 73, 636-640, 1947.

ROCKWELL (M.A.) et SMALL (C.S.).- Tumeurs osseuses à cellules géantes aux Indes du Sud.- J.Bone Joint Surg., Oct. 1961, 43-A, n° 7, 1035-1040, 6 fig.

RODRIGUEZ (M.C.).- Tumor epifisario de la extremidad inferior del cubito a mieloplaxas. Boll. y Trab. Soc de Cir. de Buenos-Aires, 21, 439-444, 1937.

ROEMER (F.J.).- Benign giant cell tumor of the patella. Amer. Journ. Surg., 67, 563-566, 1945.

RONSE (L.).- Les anomalies de croissance du tissu de granulation : botryomicome, tissu osseux épulis, tumeurs à myéloplaxes, kystes des os, ostéite fibreuse. Leur pathogénie. Le Scalpel, 11, 1057-1082, 1930.

ROSCHER (F.).- Giant cell tumors of bones. Norsk Mag. Laegevidensk, 96, 1249-1268, 1935.

ROUHIER (G.).- A propos de la dégénérescence maligne des tumeurs à myéloplaxes. Mém. Acad. de Chir., 77, 428-430, 1951.

ROUSSEAU-DECELLE et RAISON (G.).- In Pathologie buccale. Masson, 1939.

ROUNTREE (C.R.).- Use of bone bank in bone surg. Sth. Surg. 16, 966-980, 1950.

ROUX (J.).- Ostitis fibrosa localisata, soit faux kyste osseux et tumeur à myéloplaxes. Rev. Méd. de la Suisse Rom., 47, 366-384, 1927.

ROY (L.P.).- Giant cell tumor of the sacrum. Journ. Bone Joint Surg. 30, 219, 1948.

RUMENOV (I.) et STRATIEV (B.).- Dégénérescence maligne de l'ostéoclastome.- Zbl. Chir. 5 fév. 1966, 91, n° 6, 201-204.

RUPPE (Ch.) .- Ostéite fibreuse des maxillaires. Thèse Paris, 1924.

RUPPE (Ch.).- In séméiologie des affections de la bouche et des dents. Prélat, 2e éd.

RUPPE (Ch.).- Les maladies de Recklinghausen et de Paget, et les tumeurs à myéloplaxes. Paris Med., 11, 377-384, 1935.

RUPPE (Ch.).- Classification de l'épulis. Presse Méd. 19 sept. 1938.

RUSHTON (M.A.).- Solitary bone systis in the mandibule. Brit. Dent. Journ. 81, 37, 1946.

RUSSEL (D.S.).- Malignant osteoclasma with paget osteitis déformans. Journ. Bone Joint Surg. 31 B, 281-290, 1949.

RYVKIND (A.V.).- Ostéoblastoclastome ou ostéodystrophie fibreuse locale.- Khirourguia (Moscou) 1961, n° 9, 89-97, 5 fig. (Bibliogr.).

SABRAZES (J.).- Exposé des recherches de A. von Albertini sur les tumeurs à cellules géantes. Gaz. Soc. Med. de Bordeaux, 13, 14, 15, 16, 1940.

SABRAZES (J.), JEANNENEY (G.) MATHEY, CORNAT (R.).- Les tumeus des os. Paris, Masson, 1932.

SACERDOTE DE LUSTING (E.), SCHAJOWICZ (F.).- Cultivo de tejido de tumor gigantocelular de los huesos. Rev. de Orthop. y. Traumat., 2, 134-151, 1944.

SAINT-PAUL (J.C.).- A propos de deux observations de tumeurs à myéloplaxes rachidiennes.- Thèse Lyon, 1969, 55 pages, in lyon méd., 27 juil. 1969, 222, n° 30, 190-191.

SALMAN (L.) et KONDON (P.N.).- La tumeur à cellules géantes (en stomatologie).- Oral Surg. sept. 1961, n° 9, 1025-1030 (Bibliographie).

SALMON, ACQUAVIVA et CORTI .- Tumeurs à myéloplaxes de la synoviale du genou : 4 cas. Rev. Chir. Orthop. 41, 297-300, 1955.

SALMON, CORTI, AUBRESPY (P.).- Tumeurs à myéloplaxes de la synoviale du genou. Pédiatrie, 10, 703-708, 1955.

SALZER (M.) et SALZER-KUNTSCHIK (M.).- Tumeur à cellule géante et kyste osseux solitaire.- Wien Klin. Wschr. 1er mai 1964, 76, n° 18, 316-318 (Bibliogr.).

SAMSON (A.).- Traitement des tumeurs à cellules géantes du radius, résection et transplantation osseuse. Union Méd. du Canada, 73, 30-36, 1944.

SAMSON (P.) HAIGHT (C.).- Giant cell bone tumor of costal origin. J.A.M.A, 105,1020-1023, 1935.

SANSON (M.Ch.).- Contribution à l'étude des tumeurs à myéloplaxes des maxillaires. Thèse Paris, 1946.

SANTERO (N.).- Sui tumori gigantocellulari delle ossa. Arch. Ital. di Chir. 54, 463-490,1938.

SANTI (E.).- Contributo clinico allo studio dei tumori a mieloplassi delle vertebre. Arch. d'Orthop. 56, 436-454, 1941.

SANTOS (J.V.).- Giant cell tumor of spine. Ann of Surg., 91, 37-43, 1930.

SANTY (P.).- Tumeurs à myéloplaxes de l'extrêmité inférieure du fémur traitées par évidement et par greffe. Lyon Chir., 31, 74-80, 1934.

SATTA (F.).- Sui tumori giganto cellulari dello scheletro e loro trattamento. Tumori, 8, 48-102 et 133-167, 1934.

SAUVAGE (R.) et MERLIER (M.).- Fobrosarcome pulmonaire 18 ans après une amputation de cuisse pour tumeur à myéloplaxes. Mém. Acad. de Chir., 79, 628-633, 1953.

SCAGLIETTI (O.).- Nuovi orientamenti nella diagnosi e nella classificazione dei tumori gigantocellulari delle ossa. Boll. e Mem. della Soc. Emil. Romagn. di Chir. 5, 1-6, 1939.

SCAGLIETTI (O.).- Classificazione dei tumori gigantocellulari dello scheletro. Atti. XXXIIe Congr. Soc. Ital. Ortop. e Traumatol. 296-271, 1947.

SCAGLIETTI (O.) MONDOLFO (S.).- Sulla varieta xantomatosa dei tumori gigantocellulari. Chir. Org. Mov., 23, 435-459, 1938.

SCARCELLA PERINO (G.).- La génèse et la signification de la cellule géante des tumeurs gigantocellulaires des os.- Ann. di Stomat., déc. 1961, 10, n° 12, 1108-1115, (Bibliogr.)

SCHAJOWICZ (F.).- Sobre la degeneracion y la variedad maligna de los tumores a celulas gigantes Rev. Ortop. Traumatol. 10, 349-376, 1941.

SCHAJOWICZ (F.).- Aspiration-biopsy in bone lesions. Journ. of Bone J.S. 465-471, 1955.

SCHAJOWCZ (F.).- Tumeurs à cellules géantes des os (ostéoclastome). Etude anatomopathologique et histochimique.- J.Bone Joint Surg. janv.1961, 45-A, n° 1, 1-29 26 fig. (Import. Bibliogr.).

SCHAJOWCZ (F.) MONDOLFO (S.).- Morfologia istogenesis y biologia della cellula gigante de los tumores a celulas gigantes. Rev. Orthop. Traumat., 12, 227-308, 1943.

SCHAJOWCZ (F.), MONDOLFO (S.).- A proposito de la Llamada Variedad xantomatosa de los T.G. Rev. Ortop. Traumat., 17, 34-46, 1948.

SCHAJOWICZ (F.), MONDOLFO (S.).- Granulomas gigantocelulares subperioticos. Rev. Ortop. Traumat. 17, 150-158, 1948.

SCHAJOWICZ (F.), MONDOLFO (S.).- Tumores de celulas gigantes de los huesos. Rev. Ortop. Traumat., 21, 3-34, 1951.

SCHAJOWICZ (F.) et SLULLITEL (I.).- Tumeur à cellules géantes associée à la maladie osseuse de Paget.- J.Bone Joint Surg., oct. 1966, 48-A, n° 7, 1340-1349, 8 fig.(Bibliog.)

SCHALLOW (T.A.), WAGNER (F.B.).- Pulsating benign giant cell tumors. Report of cases and review of literature. Arch. of Surg., 52, 661-676, 1946.

SCHINZ (HR.).- Lehrbuch der Röntgendiagnostik. I, II, Band Stuggart, Thieme, 1950-1951.

SCHINZ (H.R.) BAENSCH (F.).- Ueber die Riesenzellentumoren. Werh. 4e Internat. Congr. Radiol. 2, 13, 1934.

SCHLANGER (P.) SCHLANGER (E.W.).- Le traitement par les R.X. des tumeurs à myéloplaxes. Prensa Med. Argent., 37, 2667-2671, 1950.

SCHNEPP (J.) et VENOUIL (J.).- Les tumeurs à cellules géantes des os (tumeurs à myéloplaxes). Cahiers méd. lyonnais, 23 janvier 1970, 46, n° 3, 183-190.

SCHOBINGER (R.) et STOLL (H.C.).- Tableau artériographique des lésions osseuses bénignes contenant des cellules géantes.- J.Bone Joint Surg., juil. 1957, 39-A, n° 4 953-960. (Bibliogr.).

SCHOIEDER (F.).- Zur Histologischen Unterscheidung echter Riesenzellsarkom fon Riesenzellreichen Aufsaugulgsgeschwülsten am Knochen Arch. f. Orthop. Chir., 27, 596-605,1929.

SCHRODER (F.).- Ein Zentraler Xanthomatöser Riesenzelltumoren der Fibula. Gleichzeitig ein Beitrag zur Kenntnis der Xant. Gewebsneudildungen. Arch. f. Klin. Chir. 168, 118-131, 1931

SCHUH (W.).- A propos de la variété maligne des tumeurs à myéloplaxes des os. Bruns Beitr. Klin. Chir., 185, 188-202, 1952.

SCHULTE.- Résultat de la radiothérapie dans les tumeurs osseuses. Strah., 370-384, 1936.

SCHUMANN.-/Riesenzellensarkom der Wirbelsäule. Med. Gesellsch. zu Leipzig. Münchener Mediz Wochenschr., 1, 479-1909.

SCHUMANN (G.), FINSTERBUSCH (R.).- Langjährige Beobachtunger der gutartigen Riesenzellengeschwülste der Knochen und Knochencysten. Arch. f. Klin. Chir., 202, 269-303, 1941.

SCHURCH (O.) et UEHLINGER (E.).- Experimental Ewing-Sarkom nach Mesothoriumbes-Ratrahlung Beim Kaninchen. Ztsch f. Krebsforsch, 45, 240-251, 1937.

SCHWARTZ (E.).- Résection de la région condylienne du fémur pour une tumeur à myéloplaxes. Rev. Orthop. 10, 89-93, 1899.

SCOTT (S.G.).- Giant cell tumor of bone ; radiological diagnosis. Proc. Med., 22, 41-43, 1949.

SELDIN (H.M.), SELDIN (S.D.), RADOWER (W.) et SELMAN (A.J.).- Tumeur à cellules géantes des maxillaires.- J.Am. Dental Ass., août 1957, 55, n° 2, 210-222, 12 fig.

SENEQUE (J.), ROUX (M.), MOREL-FATIO (D.).- Un nouveau cas de tumeur à myéloplaxes d'évolution rapidement extensive. Journ. de Chir., 60, 106-114, 1944.

SEROR (J.) et MALEK (F.).- Deux cas de tumeurs à myéloplaxes de l'extrêmité inférieure du radius. Considérations thérapeutiques.- Afr. Franç. Chir., oct. nov. déc. 1959 17, n° 4, 212-214.

SERRATRICE (G.) et LEGRE (J.).- Kystes anévrysmaux ou tumeurs à myéloplaxes du rachis. J. Radiol. Electrol. nov. 1959, 40, n° 11, 713-713, 10 fig.

SETH (H.N.), MAJID (M.A.) et RAO (B.D.P.).- Tumeurs à cellules géantes sortant du périoste. Rapport d'un cas dans le fémur.- J. Bone Joint Surg. juin 1964, 46-A, n° 4, 844-847.

SEVERI (A.).- Sui tumori a mieloplassi. Lavori Clin. Chir. Univ. Perugia, 6, 221-245, 1931.

SEVRES.- Contribution à l'étude des tumeurs inflammatoires simulant des sarcomes. Thèse Montpellier, 1913.

DE SEZE, ORDONNEAU, CAROIT.- Un cas de tumeur à myéloplaxes du sacrum. Rev. du rhumatisme, 20, 416-419, 1953.

SHERMAN (M.) et FABRICIUS (R.).- Tumeur à myéloplaxes à localisation métaphysaire chez un enfant. Un cas inhabituel.- J. Bone Joint Surg. déc. 1961, 43-A, n° 8, 1225-1229, 6 fig. (Bibliogr.).

SHIMIZU.- Ueber einen Fall der Gutartigen Riesenzellengeschwülste. Okayama igakkai zasshi, 43, 1545, 1931.

SHKLAR (G.) et MEYER (I.).- Tumeurs à cellules géantes des maxillaires inférieur et supérieur. Oral Surg. juil. 1961, 14, n° 7, 809-827, 11 fig. (Bibliogr.).

SHLAPOBERSKY (Y.V.) et KUZMINA (L.P.).- L'état actuel de l'étude clinique des tumeurs osseuses à cellules géantes (ostéoblastoclastome).- Khirourguia (Moscou), 1965, n° 4 121-126 (Bibliogr.) (Résumé français).

SHORVON (L.M.).- Giant cell tumors (Osteoclatomata) with report of a case in the patella. British Journ. of Radiol. 19, 227, 474-476, 1946.

SIERRA-FORNIES (A.).- Resultados del tratamiento a cielo abierto de tres tumores a mieloplaxes. Cir. Ap. Locom., 5, 321-325, 1948.

SIERRA-FORNIES (A.).- A proposito de los tumores de mieloplaxas de los huesos. Galicia clinica 21, 93-101, 1949.

SIEVERS (R.).- Freier Autoplasticher Phalangenaustausch in einem Fall von Riesenzellensarkom der Mittelphalanx des Linken Ringfingers. Br Beitr. z.Klin. Chir., 85, 1-27, 1913.

SIMMONS (C.).- Malignant changes occuring in benign giant cell tumors of bone. Surg. Gyn. Obst., 53, 469-478, 1931.

SIMMONS (C.).- Primary malignant bone tumors : differential diagnosis. Amer. Journ. Surg. 27, 19-25, 1935.

SIMON (H.).- Das sogenannte Riesenzellensarkom. Beitr. Z.Klin. Chir., 150, 258-261, 1930.

SIMON (H.).- Gibt ses echt Riesenzellensarkom. Dtsch Zeitschr f. Chir., 229, 153-163, 1930.

SIMON (H.).- Gibt ses echt Riesenzèllensarkom. Dtsch Zeitsch f. Chir. 229, 153-163, 1930.

SINILO (M.I.).- Tumeur à cellules géantes du radius.- Khirourguia (Moscou) 1966, n° 10, 122-123.

SLULLITEL (I.).- Tumor a mieloplaxas de la rotula. Boll. Trab. Soc. Cir. Rosario, 10, 347-353, 1943.

SOKULLU (K.).- Dev hucreli kemic urlari (Giant cell tumors of the bone). Ankara Univers Tip.

SOEUR (R.).- L'évolution et le traitement des tumeurs à cellules géantes. Journ. de Chir. et Ann. de la Soc. Belge Chir, 30, 62-72. 1931.

SORELL (E.).- Les aspects radiologiques des sarcomes osseux et des tumeurs osseuses à myéloplaxes. Bull. Mem. Soc. Nat. Chir., 60, 1333-1334, 1934.

SORREL-DEJERINE, HUGUENIN, LEGER (M.).- Deux cas de tumeurs à myéloplaxes du rachis et une erreur de diagnostic instructive. Sem. Hôp. de Paris, 22, 151-156, 1946.

SOSMAN (M.C.).- A giant cell tumor of radius with poor result from roentgentherapie. Amer. Journ. Roentgen., 22, 346-349, 1929.

SOTELO-CAMPOS (J.).- Tumor a myeloplaxas (mielplaxoma) della columna cervicale Tratado con radioterapia. Evolucion seguida durant 13 anos. Ann. Ortop. y Traum., 2, 381-385, 1949.

SOUSTELLE (J.).- A propos des tumeurs à cellules géantes.- Lyon chir., juil. 1960, 56, n° 4 627-628.

STAFNE (E.C.).- Central giant cell tumor. Journ. of Oral Surg., 4, 224, 1946.

STEA (G.) et CALANDRIELLO (M.).- Les tumeurs centrales à myéloplaxes des maxillaires.- Ann. di stomat. sept. 1959, 8, n° 9, 737-777, 25 fig. (Bibliogr.) (résumé français).

STENER (B) et JOHNSEN (O.E.).- Ablation complète de trois vertèbres pour tumeur à cellules géantes (chez une femme de 36 ans - D.11, D12, L 1).- J. Bone Jt Surg., mai 1971, 53-B, n° 2, 278-287, 16 fig.

STEWART (C.J.).- The malignancy of giant celled sarcoma. Surg. Gyn.Obst., 17, 30-31, 1913.

STEWART (M.J.).- The ostéogénésis of myéloïd sarcome. Lancet, 1106, 1922.

STEWART (J.).- A bulky giant cell tumor of the femur. Bull. Mem. Hospital, 2, 26-28, 1929.

STEWART (M.J.), JAMES (O.E.).- Giant cell tumor confined to the greater trochanter. Case report. Journ. Bone Joint Surg., 32 A, 439-442, 1950.

STEWART (M.J.), RICHARDSON (T.).- Giant cell tumor of bone. Journ Bone Joint Surg. 34, 372-376, 1952.

STEWART (F.W.), COLEY (B.L.) FARROW (J.H.).- Malignant giant cell tumor of bone. Amer. Journ. Pathol., 14, 515-536, 1938.

STOLOFF (G.E.).- Bone cavities. A roentgenologie study. Amer. Journ. Roentgen, 18, 26-42, 1927.

STONE (W.S.), EWING (J.).- An unusual alteration in the natural history of a giant cell tumor of bone. Arch. of Surg., 7, 280-296, 1923.

STOUT (A.P.).- Giant cell tumor of tibia. Journ. Missoury State Med. Assoc. 44, 675-676, 1947.

STRAITH (C.).- Une greffe maxillaire osseuse mortaisée, consécutive à l'ablation d'une tumeur à cellules géantes. Plast. Reconstr. Surg. 4, 282-288, 1949.

STRINGA (G.).- Lesioni fibroso-gigantocellulari metafisarie. Arch. Putti, 4, 203-231, 1954.

STROEBE (H.).- Ueber Kernteilung und Riesenzellenbildung im Geschwülsten und Knochenmark. Beitr. Pathol. Anat., 7, 341-364, 1890.

STRUTHERS (J.W.).- Giant cell tumor of bone. Edinburgh. Med. Journ., 46, 183-193, 1939.

SURMLEY, VILLAT, PRESLES.- Tumeurs à myéloplaxes du rachis. Rev. Ortop., 36, 136-138, 1950.

SWINGEDAUW-LAINE.- Traitement des lésions bénignes diaphysaires des os longs de l'enfant par résection sous-périostée. Mém. Acad. de chir., 62, 328-335, 1946.

SZANTO (G.).- Zur pathologie und Klinic der Solitären Knochensysten und Riesenzellentumoren Arch. Orthop. Chir., 38, 336-354, 1937.

TADDEI (D.), ANGELELLI (O.).- Sopra un caso di tumore a mieloplassi dell'estremo inferiore del femore sinistro. Gas. intern. Med.Chir., 33, 185-190, 1928.

TALBOT (A.).- Tumeur à myéloplaxes de l'épiphyse supérieure du radius. Rev. Orthop., 21, 531-535, 1934.

TALBOT, SARLIN .- Tumeur à myéloplaxes de l'astragale. Mém. Acad. Chir., 82, 441-442, 1956.

TAPARELLI (A.).- Un caso di tumore a mieloplassi del gomito sinistro trattato con R.X. Radiol. Med., 14, 859-868, 1927.

TATE (R.G.).- Tumeur osseuse à cellules géantes.- Internat. Surg. Dig., juin 1964, 73, n° 6 234.

TAVERNIER (L.).- Sarcomes à myéloplaxes de la ligne de bordure. Soc. Chir. Lyon, 1925.

TAVERNIER (L.).- Une forme de lésion oseuse intermédiaire entre les tumeurs à myéloplaxes et les kystes des os. Bull. Mem. Soc. Nat. Chir., 52, 17-25, 1926.

TAVERNIER (L.).- Traitement des grandes tumeurs à myéloplaxes des os des membres. Lyon Chir. 26, 624-628, 1929.

TAVERNIER (L.).- Tumeur à myéloplaxes du col du fémur. Lyon Chir., 31, 63-71, 1934.

TAVERNIER (L.).- Traitement des tumeurs à myéloplaxes. Lyon Chir., 38, 172-179, 1943.

TAVERNIER (L.), CONTAMIN (N.).- Le traitement des tumeurs à myéloplaxes et spécialément par les rayons X à doses faibles. Journ. Chir. 58, 385-403, 1942.

TAVERNIER (L.) GODINOT (C.).- Tumeurs des os et traumatisme. Lyon Chir., 42, 5-12, 1947.

TAVERNIER (L.), LECLERC (G.).- Le plasmocytome solitaire des os, tumeur de malignité atténuée. Journ. Chir., 57, 273-291, 1941.

TAUBERT (G.).- A propos des tumeurs malignes à myéloplaxes .- Zbl. Chir., 1er févr. 1958, 83, n° 5, 209-218, 10 fig. (Bibliogr.).

TAYLOR (H.).- Giant cell bone tumor : 2 benign cases. New England Journ. Med., 211, 267-273, 1934.

TEJERO (S.).- Tumeurs à cellules géantes des maxillaires.- Rev. expañ. Estomatol. Mai-Juin 1963 11, n° 3, 181-220, 28 fig. (Bibliogr.) (Résumé français).

THOMPSON (P.C.).- Tumeur à cellules géantes sous-périostées. Hématome sous-périosté ossifiant Kyste osseux anévrysmal. Journ. Bone Joint Surg. 36 A, 281-291, 1954.

THOMPSON (A.D.), TURNER-WARWICK (R.T.).- Sarcome osseux et tumeur à myéloplaxes. Journ. of bone Joint Surg. 37 B, 266-303, 1955.

THOMPSON (E.R.).- Tumeurs à cellules géantes multiples.- Oral Surg. 1962, 15, suppl. 2, 69-73, 9 fig.

TOCKER (B.), ALP (C.).- Mieloplaxoma of bone. Türk Tip. Cem. Mec., 14, 219-223, 1948.

TORRIOLI (M.), SCALFI (L.).- Le cellule giganti midolari. Mathologica, 16, 469-491 ; 501-513, 1936.

TOSONOTTI (T.).- Sarcoma gigantocellulare dell'epifisi distale del radio. Chir. Org. Mov. 28, 83-92, 1937.

TOUZARD (J.) et TISSIER (M.).- Tumeur à myéloplaxes de la quatrième vertèbre cervicale avec lyse totale de l'arc postérieur. Lyon chir., mars 1959, 54, n° 2, 286-292, 7 fig.

TRAMONTANO (V.) FITTIPALDI (C.).- Sui cosidetti tumori a cellule giganti. Tumori, 4, 468-491 501-518, 1930.

TREVES (A.).- Tumeur à myéloplaxes de l'extrêmité inférieure du tibia. Greffes ostéopériostiques. Bull. Mem. Soc. Nat. Chir. 19, 587-596, 1927.

TRIANTAFILIDI (I.G.).- Tumeur à cellules géantes du maxillaire supérieur.- Vestnik O.R.L. (Moscou) 1958, N° 6, 114-115.

TRIFAUD (A.).- Les tumeurs osseuses à myéloplaxes. Marseille Chir., 1, 1-28, 1955.

TRIFAUD (A.), AUBRESPY.- Les récidives de certaines tumeurs à myéloplaxes. Rev. Orthop. 41, 301-303, 1955.

TRIFAUD (A.), FAYSSE (R.) PAPILLON (J.).- Les tumeurs à myéloplaxes des os ou tumeurs à cellules géantes. Rev. Chir. Orthop. 42, 413-513, 814-840, 1956.

TROELL (A.).- Giant cell tumors of bone. 2 cases. Acta Chir. Scand., 67, 906-913, 1930.

TROUP (J.B.), DAHLIN (D.C.) et COVENTRY (M.B.).- La signification des cellules géantes dans le sarcome ostéogénique indiquent-elles un rapport entre le sarcome ostéogénique et la tumeur à cellules géantes des os ?.- Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 13 av. 1960, 35, n° 8, 179-186, (Bibliogr.).

TSHERKOFF (M.).- Tumeur à myéloplaxes de la colonne. Thèse Strasbourg, 1933.

TURBINA (G.V.).- Un cas de tumeur à myéloplaxes du rachis.- Khirourguia (Moscou), 1961, n° 9 110-112.

TURNER (W.G.), WAUCH (T.R.).- Giant cell sarcoma of the femur (émulis type) with metastases in the femoral vein. Ann. of Surg., 78, 846-852, 1923.

UHLER (V.).- Giant cell tumors of bone. Bratisl. lekar. Listy, 14, 363-372, 1934.

UMIKER (W.), GERRY (R.G.).- Pseudo-tumeur à cellules géantes de la mâchoire (granulome réparateur). Oral Surg., 3 4 113-123, 1954.

VALLS (J.), SCHAJOWICZ (F.), MONDOLFO (S.).- Traitement des tumeurs à cellules géantes. Ve Congr. Soc. Intern. Chir. Orthop. Trauma. Stocklom, 553-558, 1951.

VALLS (J.), POLAK (M.), SCHAJOWICZ (S.).- Fibrous dysplasia of bone. Journ. of Bone Joint Surg., 32 A, 311, 1950.

VANLANDE (M.).- Tumeur à myéloplaxes de l'humérus. Bull. Mem. Soc. Nat. Chir., 55, 425-429, 1929.

VAQUIER (L.).- "Les tumeurs à myéloplaxes du rebord alvéolaire".- Thèse, Paris, 1958, n° 353, 98 pages.

VATER (H.), ABEL (W.).- Zur Sarkomatösen Entarptung der Riesenzellentumoren und der Ostitis deformans Paget. Der Chirurg. 11, 147-151, 1939.

VECCHIONE (F.).- Sui cosidetti tumori gigantocellulari delle ossa. Arch. di Ortop. 52, 547-662, 1936.

VEGH (J.).- Ueber die Riesenzellengeschwülst gelegentlich der Beobachtung eines Falles Mit dem Sitz in dem Dornfortsats der VI Halswirbels. Fortschr. Roentgen., 55, 595-600, 1937.

VEISMAN (Yu.A.).- Tumeur à cellules géantes à localisation rare (Dystrophie fibreuse localisée de l'apophyse spinale de la IVe cervicale).- Vestnyk radiol., 1958, n° 5, 103-104.

VELLIEUX et LE BRETON OLIVEAU (G.).- A propos de deux cas successifs de tumeur à myéloplaxes du maxillaire supérieur.- Ann. Oto. Laryng., juin 1958, 75, n° 6, 433-434.

VERBIEST (H.).- Tumeurs à cellules géantes et kystes osseux anévrysmaux de la colonne vertébrale.- J. Bone Joint Surg. nov. 1965, 47-B, N° 4, 699-714, 32 fig. (Bibliogr.)

VIANNAY (A.).- Un cas de sarcome à myéloplaxes du condyle interne du fémur. Loire Méd., 40, 196-198, 1926.

VILLALTA (G.).- Sarcoma polimorfo sviluppato in sede di tumore giganto-cellulare cistico dell'estremita prossimale della tibia.Arch. Ital. Anat. Istol. Pat. 8, 613-620, 1937.

VILLARD (E.).- Tumeur à myéloplaxe du condyle externe du fémur, récidive au bout de 19 ans. Lyon Chir., 26, 607-609, 1929.

VOGELSANG (H.) et WIEDENMANN (O.).) Observations angiographiques dans une tumeur à cellules géantes et ostéoblastome bénin du rachis cervical.- Rontschr. Geb. Röntgenstr. juin 1969, 110, n° 6, 843-851, 6 fig. (Bibliogr.) (Résumé français).

VOLTCHKOV (A.W.).- Les tumeurs à cellules géantes.- Khirourguia (Moscou), 1959, n° 11, 72-78, 6 fig.

DE VULPIAN (N.L.), KIRSCH .- Sarcome et tumeur à myéloplaxes des pagétiques. Bull. Fr. Etude Cancer, 37, 256-265, L950.

WALDRON (C.A.).- Tumeur bilatérale à cellules géantes dans une famille. Oral. Surg., 4, 198-207, 1951.

WALDRON (C.A.).- Tumeur à cellules géantes des os maxillaires. Oral Surg., 6, 1055-1064, 1953.

WALLGREN (I.).- Microsopic structure and nature of giant cell epulides Finska L. à k Sâlisk. Handl., 71, 75-100, 1929.

WALTER (J.).- Lésions osseuses à cellules géantes. Ostéoclastome et variantes de tumeurs à cellules géantes. Revue d'une série traitée par radiothérapie.- Clin. Radiol. av. 1960, 11, n° 2, 114-124, 11 fig. (Bibliogr.).

WANG KUEI-SHENG, HSIEH YU-CHANG, HSIA JEN-YI et WANG TEH-HSTU .- Tumeur osseuse à cellules géantes ; une étude clinique, radiologique et anatomopathologique de 37 cas. Chinese Med. J. av. 1962, 81, n° 4, 217-228, 5 fig. (Bibliogr.).

WEBER (H.G.).- Diagnostic différentiel des tumeurs osseuses à cellules géantes.- Chirurg, oct. 1966, 37, n° 10, 456-460, 14 fig. (Bibliogr.).

WEBER (L.A.).- Tumor a celulas gigantes del cuello del femur. Boll. Trab. Acad. Arg. Cir. 28, 774, 1944.

WEESE (K.).- Prise de position dans le traitement des tumeurs à cellules géantes en considération de leur dégénérescence maligne.- Zbl. Chir., 1967, 92, n° 26 a (II), 6èmes journées scient. chir. R.D.A., Berlin, 27 sept. 1er oct. 1966, 1658-1664, 8 fig.

.- Tumeur à myéloplaxes simulant un sarcome.- Rev. Odonto-Stomat. Alger, av. juin 1967, 1, n° 4, 70-71.

WEIL (U.H.).- A propos des tumeurs à cellules géantes.- Zschr. Orthop. (Congrès Würzburg, 8-11 sept. 1959), 1960, 93, 204-206.

WEINBERG (M.H.).- Un cas de tumeur à cellules géantes de la colonne vertébrale cervicale. Confinia neurol., 1958, 18, n° 1, 1-11, 4 fig. (Bibliogr.) (Résumé français).

WESTERMANN (H.H.).- Braune Riesenzellgeschwülste unter dem Klinischen Bild einer Knochentuberkulose. Zbl f. Chir., 65, 2803-28208, 1938.

WHALEY (N.).- Ostéoclastome vertébral avec compression de la moëlle épinière.- Brit. J. Surg. janv. 1958, 45, n° 192, 364-372, 12 fig. (Bibliogr.).

WIDER (H.).- Tumor giant cell of septum nasi. Case. Laryngoscope, 42, 786-1000, 1932.

WIEN (A.).- Les tumeurs à cellulas géantes métaphysaires. Acta Orthop. Belge, 12, 137-143, 1946.

WIESER (C.).- Tumeur post-traumatique à cellules géantes 48 ans après une fracture ouverte de la jambe.- Fortschr. Geb. Roentgenstr., sept. 1958, 89, n° 3, 375-377.

WIIG (J.N.) et BAKKEN (T.S.).- Hyperparathyroïdisme et tumeurs malignes multiples des os avec cellules géantes.- Acta chir. Scand., 1971, 137, n° 4, 391-393, 7 fig. (Bibliogr.).

WILLARD, NICHOLSON.- Tumeur à myéloplaxes de la colonne. Ann. of. Surg. 1938.

WILLEBTAND (H.), VERNITSCH (W.) et ELMOHAMED (A.).- Métastase pulmonaire d'une tumeur à cellules géantes de l'os. Bénigne ou maligne ? Chirurg. sept. 1970, 41, n° 9, 419-423 (Bibliogr.).

WILLIAMS (L.R.), DAHLIN (D.C.) GHORMLEYR (K.).- Tumeur à cellules géantes. Cancer, 763-764, 1954.

WILLIS (R.A.).- Pathology of tumors. London. Butterworth, 1948.

WILLIS (R.A.).- Pathology of osteoclastoma or giant cell tumor. Journ. of bone Joint Surg. 31 B, 236-240, 1949.

WINDEYER (B.W.), WOODYATT (P.B.).- Osteoclastoma (38 cas). Journ.OF Bone Joint Surg., 31 B, 252-257, 1949.

WITWER (E.R.), BELANGER (G.), LEUCUTIA (T.).- Late résults in benign giant cell tumor of bone obtained by radiation therapy. Radiol. 37, 1-17, 1941.

WOODWARD et COLEY.- Corrélation de la dose appliquée aux tissus avec la réaction clinique dans la radiothérapie des tumeurs de l'os. Amer. Journ. Roentgen., 57, 464-471, 1947.

WUSTMANN (O.).- Beiträge zur Frage der Xanthomatischen Riesenzellenbildung. Dtsch. Zeitschr. f. Chir., 192, 381-400, 1925.

ZAKHIA-DOUAIHY (H.)., BERBIR (A.), HAIDAR (A.) et PONTHUS (P.).- Rappel sur l'aspect radiologique et le traitement radiothérapique de certaines tumeurs à myéloplaxes Rev. Méd. Moyen-Orient, janv.fév. 1958 ; 15, n° 1, 49-54.

Tumeurs osseuses à cellules géantes (ostéoblastoclastome).- Khirourguia (Moscou) 1965, n° 4, 118-120.

ZANOLI (R.).- Tumori a mieloplassi del rachide lombare. Chir. Org.Mov. 13, 87-100, 1928.

ZAWICH (C.).- Genesi delle cellule giganti nei sarcomi giganto cellulari. Zeitschr. Mikr. anat. Forsch. 27, 106, 1931.

ZEYLAND (J.).- Les tumeurs à cellules géantes. Arch. Anat. Path. 4, 243-254, 1927.

ZINGONI (O.N.).- Tumor a mieloplaxos del omoplato. Rev. Assoc. Med. Arg., 59, 714-720, 1945.

ZIRAH (P.).- Tumeur à myéloplaxes des maxillaires, place de la chirurgie dans le traitement, thèse Paris, 1946.

ZUCKERMANN (C.).- Néoplasias oseas de celulas gigantes. Rev. Mex. de Cir. Ginec. y cancer, 13, 227-231, 1945.

ZUPPINGER (A.).- Zur Diagnostik und Therapie der Knochentumoren. Fortschr. Roentgen., 71, 373-394, 1949.

TABLE DES MATIERES

PREMIERE PARTIE

LES TUMEURS A CELLULES GEANTES EN GENERAL

1 . INTRODUCTION 3
2 . HISTORIQUE 4
3 . DEFINITION ET TERMINOLOGIE 5
4 . PATHOGENIE 7
5 . IDENTIFICATION ET CLASSIFICATION 10
6 . ANATOMIE - PATHOLOGIE 14
7 . CLINIQUE 29
8 . EVOLUTION ET RECIDIVES 38
9 . DEGENERESCENCE 42
10 . TRAITEMENT 43
11 . INDICATIONS 50
12 . STATISTIQUES ET RESULTATS 52

DEUXIEME PARTIE

LES TUMEURS A CELLULES GEANTES DES MAXILLAIRES

1 . INTRODUCTION 64
2 . FREQUENCE 65
3 . LOCALISATION 66
4 . ETIOLOGIE 67
5 . PATHOGENIE 69
6 . CLINIQUE 70
7 . DIAGNOSTIC HISTOLOGIQUE 73
8 . EVOLUTION 75
9 . DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL 76
10 . TRAITEMENT 80
11 . INDICATIONS THERAPEUTIQUES 82
12 . STATISTIQUES ET RESULTATS 84

TROISIEME PARTIE

1 . OBSERVATIONS du Service de Stomatologie
du Professeur J. LACHARD (MARSEILLE) 89
2 . DISCUSSION 104
3 . CONCLUSIONS 106

BIBLIOGRAPHIE

TABLE DES MATIERES

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'HIPPOCRATE,

Je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine, dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque.

ERRATA

Page 6 : - 16e ligne, au lieu de "...indicutable" lire ... indiscutable.
- 22e ligne, au lieu de "...tumeur à cellule géante..." lire ...tumeur à cellules géantes...

Page 12 : - dernière ligne : lire ...tumeurs à cellules géantes.

Page 26 : - 4e ligne : au lieu de "...mesenchymateur..." lire ...mésenchymateux.

Page 27 : - 7e ligne, au lieu de "...avec celle des os longs." lire ... avec celles des os longs.

Page 36 : - 6e ligne, au lieu de "... de perforantes" lire ...perforantes.
- 13e ligne, au lieu de "...deux type :" lire ...deux types :

Page 40 : - 21e ligne, au lieu de "...nos connaissance..." lire ...nos connaïssances...

Page 42 : - 5e ligne, au lieu de "...iradiation..." lire ...irradiation...

Page 82 : - 21e ligne, au lieu de "...infractus" lire ...infarctus.

Page 104 : - 5e ligne, au lieu de "...d'un épulis..." lire ...d'une épulis.
- 18e ligne, au lieu de "...quiescente" lire ...quiescence.